



# Conseil économique et social

Distr. générale  
6 février 2014  
Français  
Original: anglais

---

## Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières

Soixante-huitième session

Genève, 24-26 mars 2014

Point 8 a) de l'ordre du jour provisoire

**Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1):**

**Approche pour un système sûr**

### Approche pour un système sûr

#### Communication de la Suède\*

On trouvera dans le présent document des propositions d'amendements de la Suède visant à mettre en œuvre une approche pour un système sûr dans la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1).

---

\* Le présent document a été soumis tardivement aux services de traitement de la documentation en raison de contretemps liés à sa mise au point.

GE.14-20636 (F) 210314 280314



\* 1 4 2 0 6 3 6 \*

Merci de recycler



## Table des matières

	<i>Page</i>
Partie I Les usagers de la route .....	18
Chapitre 1 Règles générales relatives au comportement dans la circulation .....	20
1.1 La vitesse .....	20
1.1.1 Contexte .....	20
1.1.1.1 Quelques données sur les effets de la vitesse .....	20
1.1.1.2 Facteurs ayant une influence sur le choix de la vitesse .....	23
1.1.1.2.1 Facteurs extérieurs.....	23
1.1.1.2.2 Facteurs liés au conducteur .....	24
1.1.2 Recommandations .....	25
1.1.2.1 S’agissant de la réglementation.....	25
1.1.2.2 S’agissant de la conception de l’infrastructure.....	25
1.1.2.3 S’agissant des contrôles et des sanctions .....	26
1.2 Conduite sous l’emprise de l’alcool.....	26
1.2.1 Contexte .....	26
1.2.2 Recommandations .....	27
1.2.2.1 Législation.....	27
1.2.2.2 Mesures destinées à faire appliquer la législation .....	28
1.2.2.3 Information du public et éducation .....	29
1.2.2.4 Programmes .....	30
1.2.2.5 Évaluation et réadaptation.....	30
1.2.2.6 Recherches et données .....	30
1.2.2.7 Partenariats.....	31
1.3 Conduite sous l’emprise de substances susceptibles d’altérer la capacité à conduire un véhicule (hormis l’alcool) .....	31
1.3.1 Contexte .....	31
1.3.2 Recommandations .....	31
1.3.2.1 Politique .....	31
1.3.2.2 Législation.....	32
1.3.2.3 Éducation .....	32
1.3.2.4 Information/sensibilisation des usagers de la route.....	33
1.3.2.5 Mesures destinées à faire appliquer la législation .....	33
1.4 Ceintures de sécurité et dispositifs de retenue pour enfants.....	34
1.4.1 Contexte .....	34
1.4.2 Recommandations .....	35

1.4.2.1	Gestion du programme .....	35
1.4.2.2	Données.....	35
1.4.2.3	Législation.....	35
1.4.2.4	Mesures destinées à faire appliquer la législation .....	37
1.4.2.5	Éducation et information du public .....	37
1.4.2.6	Suivi et évaluation.....	38
1.5	Utilisation du téléphone portable .....	38
1.5.1	Contexte .....	38
1.5.2	Recommandations .....	39
1.5.2.1	Lors de la conduite d'un véhicule .....	39
1.5.2.2	Facilitation des recherches en cas d'accident .....	39
1.6	Conduite de nuit .....	40
1.6.1	Contexte .....	40
1.6.2	Recommandations .....	40
1.7	Usage diurne des feux .....	41
1.7.1	Contexte .....	41
1.7.2	Recommandations .....	42
1.8	Conduite dans les tunnels.....	42
1.8.1	Contexte .....	42
1.8.2	Recommandations .....	42
1.8.2.1	Règles spécifiques à observer .....	43
1.8.2.2	Règles de comportement à observer dans des situations particulières .....	43
1.9	Sécurité aux passages à niveau .....	45
1.9.1	Contexte .....	45
1.9.2	Recommandations .....	45
1.9.2.1	Règles à observer à l'approche et au franchissement des passages à niveau .....	45
1.9.2.2	Sensibilisation des usagers de la route .....	46
1.9.2.3	Infrastructures et équipements .....	46
Chapitre 2	Méthodes permettant d'influencer le comportement sur la route.....	47
2.1	Éducation des usagers de la route .....	48
2.1.1	Enseignement professionnel de la conduite automobile .....	48
2.1.1.1	Le permis de conduire .....	48
2.1.1.1.1	Permis de conduire et Convention sur la circulation routière de 1968.....	49
2.1.1.1.2	Permis de conduire et conduite dans les tunnels .....	49

2.1.1.2	Principes généraux de l'enseignement professionnel .....	49
2.1.1.3	Instructeurs .....	50
2.1.1.4	Véhicules utilisés pour l'enseignement .....	50
2.1.1.5	Enseignement .....	50
2.1.1.6	Enseignement de la conduite des véhicules lourds de transport de marchandises et de personnes .....	51
2.1.1.7	Contrôle .....	51
2.1.2	Enseignement du secourisme .....	51
2.1.3	Enseignement aux enfants des principes de sécurité routière .....	51
2.2	Sensibilisation et communication en matière de sécurité routière .....	52
2.2.1	Contexte .....	52
2.2.2	Recommandations en matière de stratégies de communication .....	53
2.2.3	Recommandations particulières concernant la sécurité dans les tunnels .....	53
2.3	Information des usagers de la route .....	54
2.3.1	Information des usagers en circulation internationale .....	54
2.3.1.1	Contexte .....	54
2.3.1.2	Recommandations .....	54
2.3.2	Informations concernant l'état des routes et de la circulation .....	55
2.3.2.1	Contexte .....	55
2.3.2.2	Recommandations .....	55
2.3.3	Recommandations visant à mettre en garde les conducteurs de véhicules contre les effets néfastes sur la conduite automobile de certains médicaments .....	55
2.4	Contrôle et sanctions .....	56
2.4.1	Contexte .....	56
2.4.1.1	Rôle du contrôle .....	56
2.4.1.2	Politique du contrôle .....	56
2.4.1.3	Rôle de la sanction et autres mesures complémentaires à caractère contraignant .....	57
2.4.1.4	Dispositifs techniques facilitant le respect des règles .....	58
2.4.2	Recommandations .....	58
2.4.2.1	Mesures concernant les contrôles .....	58
2.4.2.2	Mesures concernant les sanctions .....	59
2.4.2.3	Mesures concernant les conducteurs .....	60
2.5	Assurance responsabilité civile automobile obligatoire .....	60
2.5.1	Contexte .....	60
2.5.2	Recommandations .....	61

Chapitre 3	Piétons et personnes à mobilité réduite .....	61
3.1	Contexte .....	61
3.2	Recommandations d'ordre général .....	62
3.2.1	Recherche et statistiques en matière de sécurité des piétons .....	62
3.2.2	Rôle des pouvoirs publics .....	62
3.2.3	Éducation et campagnes visant à promouvoir la sécurité des piétons .....	62
3.3	Recommandations concernant le déplacement des personnes à mobilité réduite .....	63
3.4	Recommandations concernant la sécurité des personnes âgées .....	64
Chapitre 4	Sécurité des enfants sur le trajet de l'école et lors de leur transport .....	64
4.1	Contexte .....	64
4.2	Recommandations concernant la sécurité des enfants sur le trajet de l'école .....	65
4.2.1	Rôle des pouvoirs publics .....	65
4.2.2	Rôle des parents et des autorités scolaires.....	65
4.2.3	Transport collectif d'enfants .....	66
Partie II	Règles relatives aux véhicules et à leur utilisation.....	67
Chapitre 5	Règles générales concernant les véhicules et leur équipement .....	67
5.1	Contrôle technique des véhicules.....	67
5.1.1	Contexte .....	67
5.1.2	Recommandations .....	68
5.2	Méthodes de chargement et d'arrimage .....	68
5.3	Équipements pouvant être exigés à bord des véhicules .....	68
5.3.1	Utilisation de dispositifs de sécurité en cas d'immobilisation d'un véhicule sur la chaussée.....	69
5.3.1.1	Triangle de présignalisation .....	69
5.3.1.2	Gilet(s) de sécurité .....	69
5.3.2	Trousse de premiers secours .....	70
5.3.2.1	Recommandations générales .....	70
5.3.2.2	Recommandations concernant le contenant et le contenu de la trousse de secours .....	70
5.3.3	Extincteurs .....	72
5.3.4	Autres dispositifs de sécurité .....	72
5.4	Immatriculation des véhicules.....	73
5.4.1	Immatriculation provisoire.....	73
5.4.2	Certificat d'immatriculation des véhicules pris en location .....	73

Chapitre 6	Règles particulières relatives aux véhicules à deux roues.....	74
6.1	Cycles.....	74
6.1.1	Contexte .....	74
6.1.2	Recommandations .....	75
6.1.2.1	Règles concernant l'utilisation des cycles .....	75
6.1.2.1.1	Visibilité la nuit.....	75
6.1.2.1.2	Signalisation des remorques attelées à des cycles .....	75
6.1.2.1.3	Règles particulières .....	75
6.1.2.2	Campagnes de sensibilisation et contrôles .....	75
6.1.2.3	Infrastructures pour les cycles.....	76
6.2	Véhicules à deux roues à moteur .....	76
6.2.1	Contexte .....	76
6.2.2	Recommandations générales.....	76
6.2.2.1	Permis/autorisation de conduire un cyclomoteur ou un motocycle.....	76
6.2.2.2	Formation des conducteurs de deux roues à moteur.....	77
6.2.2.3	Équipements de protection.....	77
6.2.2.4	Campagnes de sécurité.....	78
6.2.2.5	Application de la loi .....	78
6.2.2.6	Remorques .....	79
6.2.2.7	Infrastructures .....	79
6.2.3	Recommandations concernant les cyclomoteurs.....	79
6.2.3.1	Aspects techniques .....	79
6.2.3.2	Conduite des cyclomoteurs .....	79
6.2.4	Recommandations concernant les motocycles.....	80
6.2.4.1	Aspects techniques .....	80
6.2.4.2	Conduite des motocycles.....	80
Chapitre 7	Règles particulières concernant certaines catégories de véhicules.....	81
7.1	Véhicules de transport en commun de personnes .....	81
7.1.1	Contexte .....	81
7.1.2	Recommandations .....	81
7.1.2.1	Signalisation des autobus et des autocars.....	81
7.1.2.2	Signalisation des autobus et autocars scolaires .....	82
7.1.2.3	Conditions de formation requises pour la conduite des véhicules de transport en commun de personnes .....	83
7.1.2.4	Recommandations additionnelles.....	83

7.2	Catégories spécifiques de véhicules affectés au transport de marchandises .....	84
7.2.1	Contexte .....	84
7.2.2	Recommandations .....	84
7.2.2.1	Véhicules longs et lourds .....	84
7.2.2.2	Véhicules lents .....	84
7.2.2.3	Transports routiers exceptionnels.....	85
7.2.2.4	Véhicules de transport de marchandises dangereuses .....	86
Partie III	Infrastructures et sécurité .....	86
Chapitre 8	Aménagements visant à assurer la sécurité des piétons .....	87
8.1	Recommandations concernant les aménagements pour piétons.....	87
8.1.1	Trottoirs et voies piétonnes .....	87
8.1.2	Passages pour piétons.....	88
8.1.2.1	Principes généraux .....	88
8.1.2.2	Visibilité aux passages pour piétons .....	88
8.1.2.3	Équipement concernant les passages pour piétons .....	88
8.1.3	Passages souterrains et passerelles pour piétons .....	89
8.1.4	Zones piétonnes.....	89
8.1.5	Zones de modération du trafic.....	89
8.1.5.1	Zones «30» .....	89
8.1.5.2	Zones résidentielles .....	90
8.1.6	Zones scolaires.....	90
8.1.7	Infrastructures pour piétons dans les zones rurales .....	90
8.1.8	Signaux de direction et d'information à l'intention des piétons.....	90
8.1.9	Dispositions applicables aux autres usagers de la route non motorisés.....	90
8.1.10	Confort et sécurité des piétons .....	90
8.1.11	Entretien des trottoirs .....	91
8.2	Recommandations concernant les couloirs d'autobus à contresens .....	91
8.3	Recommandations concernant la sécurité aux arrêts des tramways .....	91
Chapitre 9	Aménagements visant à assurer la sécurité des enfants sur le trajet de l'école et aux abords des écoles .....	91
9.1	Recommandations concernant l'environnement des établissements scolaires et leur implantation .....	91
9.2	Recommandations concernant les arrêts des autobus et autocars scolaires.....	92
Chapitre 10	Aménagements destinés à faciliter le déplacement de certaines catégories d'usagers.....	93
10.1	Contexte .....	93
10.2	Recommandations.....	93

10.2.1	Déplacement des personnes à mobilité réduite .....	93
10.2.2	Déplacement des personnes âgées.....	93
Chapitre 11	Infrastructures et sécurité des véhicules à deux roues.....	94
11.1	Recommandations concernant les cycles .....	94
11.1.1	Recommandations générales.....	94
11.1.2	En rase campagne.....	94
11.1.3	En ville.....	95
11.1.4	Cas particulier des carrefours.....	95
11.2	Recommandations concernant les véhicules à deux roues à moteur .....	96
11.2.1	Recommandations générales.....	96
11.2.2	Recommandations concernant les cyclomoteurs.....	97
11.2.3	Recommandations concernant les motocycles.....	97
Chapitre 12	Infrastructures et aménagements particuliers.....	97
12.1	Protection contre les animaux .....	97
12.2	Hauteur libre des ouvrages d'art .....	98
12.3	Tunnels.....	98
12.3.1	Contexte .....	98
12.3.2	Recommandations .....	98
Partie IV	Autres mesures influençant la sécurité.....	99
Chapitre 13	Assistance aux victimes .....	99
13.1	Contexte .....	99
13.2	Recommandations.....	99
13.2.1	Alerte rapide.....	99
13.2.2	Sécurisation de la zone de l'accident .....	100
13.2.3	Premiers secours .....	100
13.2.4	Assistance médicale d'urgence .....	100
Chapitre 14	Sécurité dans la zone d'un chantier ou d'un incident ou accident sur la route.....	101
14.1	Contexte .....	101
14.2	Recommandations concernant la sécurité des usagers de la route .....	101
14.3	Recommandations concernant les mesures de protection du personnel travaillant sur les routes .....	102
14.4	Recommandations concernant les mesures de sensibilisation.....	103
Chapitre 15	Publicité et sécurité routière.....	103
15.1	Contexte .....	103
15.2	Recommandations concernant les messages publicitaires .....	104
15.3	Recommandations concernant la publicité dans l'environnement routier.....	104



15.3.1	Recommandations d'ordre général.....	104
15.3.2	Recommandations spécifiques .....	105
15.3.2.1	Contenu des messages publicitaires .....	105
15.3.2.2	Publicité lumineuse .....	105
15.3.2.3	Emplacement des installations publicitaires.....	105
15.3.2.4	Dimensions des panneaux d'affichage .....	106
15.3.2.5	Contrôle et sanctions .....	106
Chapitre 16	Restrictions locales à la circulation.....	106
16.1	Contexte .....	106
16.2	Recommandations.....	106
16.2.1	Recommandations d'ordre général.....	106
16.2.2	Limitations de vitesse.....	107
16.2.3	Limitation des dépassements.....	107
16.2.4	Interdictions de l'arrêt et du stationnement .....	108
Annexes		
I.	Contrôle périodique des véhicules – vérifications à effectuer .....	109
II.	Code de bonnes pratiques relatives aux méthodes de chargement et d'arrimage des charges .....	127
III.	Conditions minimales relatives à l'enseignement professionnel de la conduite des véhicules – instructeurs de conduite .....	132
IV.	Exigences minimales relatives à l'enseignement professionnel de la conduite – portée de l'enseignement .....	134
V.	Principes directeurs concernant les méthodes d'enseignement professionnel .....	137
VI.	Recommandations supplémentaires concernant les conducteurs professionnels de véhicules des catégories C, D, CE et DE et des sous-catégories C1E et D1E – programme d'instruction.....	155
VII.	Enseignement aux enfants des principes de sécurité routière – recommandations supplémentaires .....	164

## Introduction

### I. Traumatismes dus aux accidents de la circulation – la crise mondiale

Les décès et les traumatismes dus aux accidents de la circulation constituent un problème mondial qui touche tous les secteurs de la société. Chaque année, dans le monde, près de 1,2 million de personnes sont tuées sur les routes, dont plus de la moitié sont de jeunes adultes âgés de 15 à 44 ans. Quant au nombre des blessés, il avoisine les 50 millions. À cela s'ajoute le lot de toutes les souffrances endurées par les victimes et leur famille, sans compter l'énorme coût socioéconomique engendré par ces accidents, estimé à plusieurs centaines de milliards de dollars par an. Ce grave problème de santé publique devrait continuer à s'aggraver et atteindre des niveaux catastrophiques à mesure que les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire se dotent de véhicules automobiles.

Encadré 1

#### **Traumatismes dus aux accidents de la circulation: une crise mondiale de plus en plus grave**

Les prévisions indiquent que, sans améliorations substantielles apportées à la gestion de la sécurité routière et à la direction des activités:

D'ici à 2015, les traumatismes dus aux accidents de la route seront la principale cause de perte d'années de vie en bonne santé pour les enfants (5-14 ans);

D'ici à 2020, le nombre de décès dus aux accidents de la route augmentera de 80 %;

D'ici à 2030, les décès et les traumatismes dus à des accidents de la circulation seront:

- La quatrième cause majeure de perte d'années de vie en bonne santé pour l'ensemble de la population;
- La deuxième cause majeure de perte d'années de vie en bonne santé pour les hommes<sup>1</sup>.

Source: <sup>1</sup>, <sup>2</sup>.

### II. La sécurité routière: un défi relevé depuis longtemps par la CEE

Depuis 1947, la sécurité routière est l'une des préoccupations majeures de la CEE, notamment pour son Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières (WP.1). C'est ainsi que sous son égide ont été élaborés plusieurs instruments juridiques internationaux en la matière, tels que la Convention de 1949 sur la circulation routière et son Protocole sur la signalisation routière auxquels ont succédé les deux Conventions de 1968 respectivement sur la circulation routière et la signalisation routière ainsi que

<sup>1</sup> Mathers C., Loncar D. (2005). Updated projections of global mortality and burden of disease, 2002-2030: data sources, methods, and results. Document de travail de l'Organisation mondiale de la Santé (Genève) intitulé «Bases factuelles et information à l'appui des politiques».

<sup>2</sup> Kopits E., Cropper M. (2003). Traffic Fatalities and Economic Growth. 2003. Document de travail 3035 consacré à la recherche sur les politiques. Banque mondiale, Washington.

les Accords européens de 1971 les complétant. Ces instruments juridiques et particulièrement les Conventions constituent des éléments de référence importants non seulement pour l'harmonisation au plan international des règles de circulation, de signalisation et de comportement sur la route mais aussi pour l'élaboration des codes de la route nationaux. D'ailleurs, dans sa résolution 60/5 du 26 octobre 2005, l'Assemblée générale des Nations Unies a encouragé les États Membres à adhérer à ces Conventions en vue d'atteindre dans leurs pays respectifs un niveau élevé de sécurité routière.

En sus de ces instruments juridiques, le WP.1 a édicté deux Résolutions d'ensemble, dont la R.E.1 sur la circulation routière et la R.E.2 sur la signalisation routière qui viennent compléter les Conventions de 1968 et les Accords européens de 1971 les complétant. Ces Résolutions, sans avoir le caractère contraignant des Conventions, vont plus loin dans le détail et offrent un catalogue de mesures et de pratiques que les États sont appelés à mettre en œuvre sur une base volontaire. En outre, le WP.1 a été à l'origine du lancement des Semaines de la sécurité routière dans la région de la CEE, dont quatre ont été organisées depuis 1990, date de leur création, ainsi que du lancement de la première Semaine mondiale de la sécurité routière qui a eu lieu en avril 2007.

### **III. La sécurité routière: une préoccupation au niveau mondial**

Devant l'ampleur grandissante du problème que pose la sécurité routière dans le monde, les plus hautes instances du système des Nations Unies se sont mobilisées pour appuyer les efforts consentis pour résoudre la crise mondiale de la sécurité routière.

Ainsi, sur initiative du Sultanat d'Oman, l'Assemblée générale des Nations Unies s'est-elle saisie pour la première fois de ce sujet en 2003 en adoptant deux résolutions, la première 57/309 en date du 22 mai 2003 et la deuxième 58/9 du 5 novembre 2003, qui faisait elle-même suite au rapport A/58/228 du Secrétaire général des Nations Unies sur ce thème.

De son côté, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), conjointement avec la Banque mondiale, a publié, à l'occasion de la Journée mondiale de la santé consacrée à la sécurité routière (7 avril 2004), un rapport intitulé «Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation» dans lequel est souligné le besoin urgent pour les gouvernements et les autres acteurs clefs de redoubler d'efforts pour prévenir les pertes en vies humaines et les traumatismes dus aux accidents de la route.

En réponse au Rapport mondial et aux manifestations organisées lors de la Journée mondiale de la santé, les responsables politiques ont adopté deux nouvelles résolutions importantes sur la sécurité routière. Ainsi, le 14 avril 2004, l'Assemblée générale des Nations Unies, dans le cadre d'une séance plénière extraordinaire visant à faire mieux comprendre, à un niveau élevé, l'ampleur du problème des traumatismes dus aux accidents de la circulation, a adopté une troisième résolution (58/289), intitulée «Amélioration de la sécurité routière mondiale» et dans laquelle l'Organisation mondiale de la Santé, agissant en étroite collaboration avec les commissions régionales des Nations Unies, est invitée à assurer la coordination pour les questions de sécurité routière au sein du système des Nations Unies. Ainsi également, pour ce qui concerne l'OMS, la sécurité routière a bénéficié d'une attention particulière de la part de l'Assemblée mondiale de la santé via l'adoption de la première résolution sur la sécurité routière depuis trente ans (résolution WHA 57.10 intitulée «Sécurité routière et santé»). En 2005, l'Assemblée générale des Nations Unies, dans le cadre du suivi de ses résolutions, s'est à nouveau penchée sur la sécurité routière en adoptant, à la suite du rapport du Secrétaire général (A/60/181), une quatrième résolution (60/5 en date du 26 octobre 2005), dans laquelle elle a exprimé sa préoccupation face à l'augmentation continue, en particulier dans les pays en

développement, du nombre de morts et de blessés sur la route dans le monde et à la capacité limitée, dans ces pays, de résoudre les problèmes liés à la sécurité routière. Dans le même temps, elle se félicite dans cette résolution des progrès réalisés concernant l'élaboration des nouvelles initiatives prises par les organismes compétents des Nations Unies et leurs partenaires internationaux dans ce domaine.

Plus récemment, l'Assemblée générale des Nations Unies s'est penchée sur le sujet dans la résolution 62/244 sur l'«Amélioration de la sécurité routière mondiale» adoptée le 31 mars 2008, dans laquelle, entre autres, elle a reconnu le travail des commissions régionales des Nations Unies et de leurs organes subsidiaires qui ont multiplié les activités ayant trait à la sécurité routière et plaidé pour le renforcement de l'engagement politique dans ce domaine, et aussi l'importance que ne cesse d'attacher la CEE aux travaux menés à l'échelon mondial pour élaborer des règlements techniques mondiaux en matière de sécurité concernant les véhicules et modifier la Convention sur la circulation routière et la Convention sur la signalisation routière.

Bien que les contrôles effectués aient montré l'ampleur du défi à relever, ces résolutions ont suscité dans le monde un vigoureux élan en faveur de la sécurité routière. Avec les nouvelles orientations mondiales en matière de gestion de la sécurité routière, qui ont été rédigées pour aider à mettre en œuvre les recommandations du Rapport mondial, établi par la Global Road Safety Facility (2009) de la Banque mondiale, et les cadres juridiques recommandés que constituent les Résolutions d'ensemble successives de la CEE, elles fournissent des outils clefs pour aider les États Membres à adopter des priorités et des cadres stratégiques, à renforcer leurs systèmes de gestion de la sécurité routière et à mettre en œuvre des activités bien orchestrées pour obtenir des résultats en matière de sécurité routière.

#### **IV. La sécurité routière: une approche systématique**

Dans un grand nombre de pays du monde, l'approche actuelle en matière de sécurité routière est celle du «risque zéro» ou «système sûr», deux expressions d'une même politique. La conception d'un système de transport routier doit tenir compte dans une large mesure des capacités et des limites des individus. Les usagers de la route commettent toujours des erreurs, pour diverses raisons. Bien souvent, celles-ci résultent des interactions entre l'usager de la route et le cadre social, organisationnel et technique complexe dans lequel il se déplace. Il est par conséquent possible de réduire leur nombre en étudiant ces interactions et en les intégrant dans la conception du système de transport routier et dans l'élaboration de règles et de règlements, de façon à amener l'usager de la route à se comporter de façon aussi sûre que possible. Toutefois, étant donné qu'il est impossible d'éliminer complètement les erreurs humaines, il convient de concevoir les éléments d'infrastructure et les véhicules du système de transport routier à partir de la limitation de la vitesse, de façon à atténuer les conséquences des plus courantes de ces erreurs. Aussi simple et logique que cela puisse paraître, le système de transport routier n'a pas été conçu initialement dans le but de supporter ou d'atténuer les conséquences des erreurs humaines courantes.

#### **V. La sécurité routière: une priorité nationale**

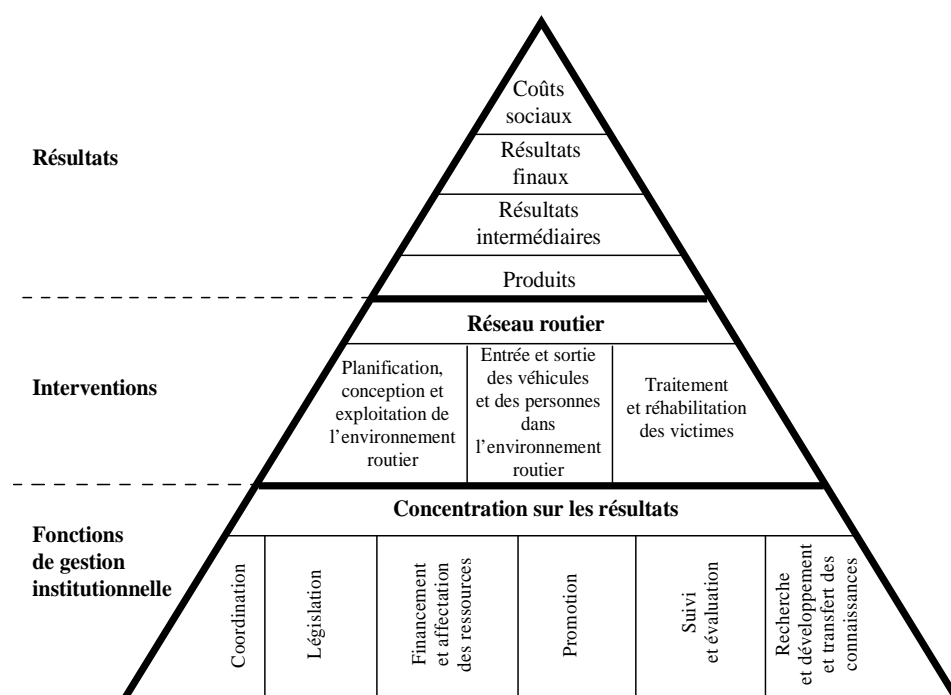
La sécurité routière est un domaine qui relève avant tout de la responsabilité des autorités locales, municipales et nationales, et qui exige clairement plus d'attention. C'est notamment le cas dans les pays en développement et en transition, qui voient leur nombre de véhicules augmenter très rapidement et qui doivent endiguer le problème grandissant que constituent les résultats alarmants en matière de sécurité routière. Les travaux de recherche et les données d'expérience montrent que beaucoup peut être fait

pour réduire le nombre de décès et de traumatismes graves lors des accidents de la route, lesquels ont diminué jusqu'à 50 % dans de nombreux pays à revenu élevé qui se sont dotés de capacités importantes aux fins de la gestion de la sécurité routière.

Pour gérer les résultats de la sécurité routière avec succès, il convient de prévoir des interventions systématiques et programmées et de renforcer l'ensemble du système de gestion de la sécurité routière. La sécurité routière est considérée par plusieurs organisations internationales comme un processus de production (voir l'encadré ci-dessous), où les fonctions de gestion institutionnelle sont la salle des machines destinée à offrir toute une gamme d'interventions efficaces à l'échelle du système permettant d'obtenir des résultats, exprimés sous la forme d'objectifs à long terme et de buts quantitatifs intermédiaires<sup>3</sup>.

Figure 1

### Le système de gestion de la sécurité routière



Source: Global Road Safety Facility, Banque mondiale, 2009<sup>3</sup>.

Pour garantir le succès de la lutte contre l'insécurité routière, tous les gouvernements doivent mettre en place un système de gestion de la sécurité routière et une politique de sécurité routière traitant de tous ses éléments et de leurs liens. Les principaux aspects de cette politique sont décrits dans l'encadré 2. Comme l'illustre l'encadré 3, les approches au coup par coup des phases antérieures de la gestion de la sécurité routière ne seront pas efficaces.

<sup>3</sup> Bliss T and J Breen, Implementing the Recommendations of The World Report on Road Traffic Injury Prevention Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the related specification of lead agency reforms, investment strategies and safe system projects, Global Road Safety Facility, Banque mondiale, Washington (2009).

## Encadré 2

**La politique de la sécurité routière devrait intégrer les éléments clés ci-après:**

- a) Affirmer une ferme volonté politique pour faire de la réalisation de résultats en matière de sécurité routière une question d'importance nationale;
- b) Créer un organisme/département gouvernemental chef de file de la sécurité routière capable d'orchestrer et de coordonner les mesures prises au nom du Gouvernement, comme recommandé dans le Rapport mondial;
- c) Procéder à un examen de haut niveau des résultats actuels obtenus en matière de sécurité routière et des capacités de gestion;
- d) Mettre en place ou créer les conditions-cadres institutionnelles, juridiques et financières, nécessaires à l'élaboration d'une politique de sécurité routière et d'un système de gestion de la sécurité routière;
- e) Associer – chacun selon ses responsabilités et ses compétences – l'ensemble des intervenants clés, du niveau national au niveau local, des élus, des organismes privés, de l'industrie, des professionnels de la santé ainsi que d'autres disciplines et établir une structure hiérarchisée de coordination efficace;
- f) Identifier les problèmes en se fondant sur une analyse et une interprétation sérieuse de données probantes et évaluer les possibilités de parvenir à des résultats à moyen terme en matière de sécurité routière;
- g) Définir dans l'intervalle des objectifs quantitatifs réalistes, mais ambitieux, inscrits si possible dans le cadre d'un objectif à long terme;
- h) Élaborer une stratégie et un plan d'action national;
- i) Le but devrait être d'éviter les accidents qui sont sources de décès et de blessures graves, et de réduire la gravité et les conséquences des traumatismes. Cette politique devrait prendre en compte les différentes composantes de la sécurité routière: les usagers, le véhicule, l'infrastructure, les premiers secours et les soins aux blessés. S'il est vrai que les défaillances humaines sont la cause principale des accidents, il ne faut pas en conclure que tous les efforts de prévention doivent se concentrer uniquement sur les moyens permettant d'influencer directement le comportement humain (par exemple: cours d'éducation routière, campagnes de sensibilisation, réglementation, contrôles, sanctions, etc.). En effet, le comportement peut également être influencé par des méthodes indirectes (par exemple en agissant sur la modification du tracé d'une route ou de son environnement, en améliorant l'ergonomie des véhicules). Lorsque l'accident se produit, les moyens de protection contre les accidents applicables à la route et aux véhicules permettent de minimiser les traumatismes engendrés et des interventions médicales d'urgence et des soins médicaux efficaces permettent de minimiser les conséquences en termes de blessures;
- j) Intégrer la sécurité routière aux politiques se rapportant à la mobilité, l'accessibilité, la santé, l'environnement;
- k) Comparer le rapport coût-efficacité des différentes mesures concrètes destinées à prévenir les accidents et à en réduire les conséquences;
- l) Réviser et adopter la législation requise et la faire respecter (aux fins de l'élaboration de la stratégie et de la définition des compétences institutionnelles), trouver des ressources financières durables, mettre sur pied des arrangements de promotion et de transfert des connaissances et mettre en place des méthodes appropriées de surveillance et d'évaluation des interventions menées.

## Encadré 3

**Évolution vers les résultats**

Comme le soulignent le Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation (OMS, 2004) et la note de suivi sur les transports de la Banque mondiale (Bliss, 2004), des changements progressifs dans la réflexion et les pratiques en matière de sécurité routière des pays à revenu élevé sont évidents. Depuis les années 1950, il s'est produit quatre grandes phases de développement, chacune plus ambitieuse en termes de résultats souhaités.

**Phase 1** – Interventions portant sur les conducteurs. Dans les années 1950 et 1960, la gestion de la sécurité a été généralement caractérisée par des unités institutionnelles dispersées, mal coordonnées et insuffisamment financées assurant des fonctions isolées (Koorstra *et al.*, 2002). Les politiques de sécurité routière ont été axées sur les conducteurs, en établissant des règles et des sanctions par voie réglementaire et en attendant des changements consécutifs dans le comportement, favorisés par l'information et la publicité. Il a été allégué que l'erreur humaine contribuait en grande partie aux accidents et qu'en conséquence, le problème devait être traité par l'éducation et la formation de l'usager, afin que ce dernier modifie son comportement. En faisant porter tous les torts à la victime de la route, cette politique a surtout empêché les autorités compétentes d'assumer leurs responsabilités dans la sécurisation du réseau routier (Rumar, 1999).

**Phase 2** – Interventions portant sur l'ensemble du réseau. Dans les années 1970 et 1980, ces premières politiques ont ouvert la voie aux stratégies reconnaissant la nécessité d'une approche des interventions, à l'échelle du réseau. Le docteur William Haddon, épidémiologiste américain, a élaboré un cadre systématique pour la sécurité routière, basé sur le modèle pathologique, englobant les infrastructures, les véhicules et les usagers dans les phases avant, pendant et après l'accident (Haddon, 1968). Ce cadre privilégie une gestion efficace des échanges d'énergie cinétique lors d'un accident corporel pour s'assurer que les seuils de tolérance humaine aux blessures ne sont pas dépassés. La politique s'est ainsi élargie: au lieu de porter uniquement sur le conducteur pendant la phase antérieure à l'accident, elle a prévu la protection pendant l'accident (bords de route et véhicules) et les soins après l'accident. Elle a conduit à une approche, à l'échelle du réseau, pour comprendre l'interaction complexe des facteurs influant sur les dommages et définir les interventions. Elle a représenté un changement majeur dans les pratiques de sécurité routière, qui ont continué d'évoluer pendant plusieurs décennies. Toutefois, elle restait axée sur l'intervention systématique et n'abordait pas directement les fonctions de gestion institutionnelle produisant ces interventions ou les résultats souhaités.

**Phase 3** – Interventions portant sur l'ensemble du réseau, les résultats souhaités et la direction institutionnelle. Au début des années 1990, les pays ayant adopté de bonnes pratiques utilisaient des plans d'action accompagnés d'objectifs chiffrés à atteindre par des trains de mesures à l'échelle du réseau, basés sur le suivi et l'évaluation. Un suivi continu a établi qu'un taux de motorisation croissant ne devait pas nécessairement entraîner une hausse du nombre de tués, mais que la tendance pouvait être inversée à l'aide d'un investissement continu et planifié dans l'amélioration de la qualité du réseau de transport. Ainsi, le Royaume-Uni a réduit de moitié le nombre de tués (pour 100 000 habitants) entre 1972 et 1999, malgré un doublement du nombre de véhicules à moteur. Les principales fonctions de gestion institutionnelle devenaient également plus efficaces. Les rôles en matière de direction institutionnelle étaient définis, les procédures de coordination entre autorités étaient établies, enfin, les mécanismes et les procédures de financement et d'affectation des ressources étaient mieux alignés sur les résultats exigés. Les innovations réalisées dans certains États australasiens (Victoria et Nouvelle-Zélande) ont encore amélioré les fonctions de gestion institutionnelle concernant l'orientation vers les résultats, la coordination

multisectorielle, les partenariats de services et les mécanismes de financement (OMS, 2004; Bliss, 2004; Wegman *et al.*, 2006; Trinca *et al.*, 1988). Les modalités de responsabilisation ont été améliorées par l'utilisation de hiérarchies d'objectifs reliant les productions institutionnelles aux résultats intermédiaires et finaux, afin de coordonner et d'intégrer les activités multisectorielles. Cette phase a posé les bases des bonnes pratiques actuelles et reflète l'état d'avancement dans la plupart des pays les plus performants.

**Phase 4** – Interventions portant sur l'ensemble du réseau, la réduction totale du nombre de tués et de blessés à long terme, et le partage des responsabilités. À la fin des années 1990, deux des pays les plus performants ont déterminé que pour aller au-delà des objectifs ambitieux déjà fixés, il fallait repenser les interventions et les mécanismes institutionnels. Les approches néerlandaise de Sécurité durable (Wegman *et al.*, 1997 et 2008) et suédoise de Vision zéro (Tingvall, 1995; Committee of inquiry into road traffic responsibility, 2000) ont redéfini le niveau d'ambition et ont fixé un objectif pour rendre le réseau routier plus sûr par nature. Les implications de ce changement sont actuellement étudiées dans les pays concernés et ailleurs. Ces stratégies reconnaissent que la gestion de la vitesse est essentielle et ont réorienté l'attention vers la conception des routes et des véhicules, ainsi que les fonctions de protection. La culture de responsabilisation de la victime s'est transformée en culture de responsabilisation du réseau de transport, qui redirige les projecteurs sur la responsabilité de l'exploitant. Ces approches pour un Système sûr ont influé sur les stratégies en Norvège, en Finlande, au Danemark, en Suisse et en Australie. Aujourd'hui, on estime de plus en plus que la sécurité routière doit être une responsabilité multisectorielle partagée, à l'échelle du réseau, toujours plus ambitieuse en termes de résultats. Pour atteindre le niveau d'ambition maintenant évident dans les pays à revenu élevé, il faut un système de gestion de la sécurité routière basé sur des fonctions de gestion institutionnelle capables de réaliser des interventions fondées sur des éléments probants, afin d'obtenir les résultats souhaités. La réalisation du but ultime de réduction totale du nombre de tués et de blessés graves exigera l'application continue de bonnes pratiques élaborées dans la troisième phase de programmes ciblés, associée à des solutions innovantes restant à déterminer en fonction de principes de sécurité bien établis.

Source: Global Road Safety Facility, Banque mondiale<sup>4</sup>.

## VI. La nouvelle résolution, un outil de référence pour l'amélioration de la sécurité routière

L'objet de la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1) est de fournir aux États Membres des orientations-cadres en ce qui concerne notamment les règles de circulation, les règles de comportement, la communication et l'éducation des usagers, la sécurité des infrastructures routières et des véhicules. Elle fait également des recommandations particulières pour améliorer la sécurité de groupes cibles tels que les piétons, les personnes à mobilité réduite, les cyclistes, les motocyclistes et les enfants.

Depuis sa première publication en mars 1978 sous la cote TRANS/SC.1/294, la R.E.1 a été actualisée à plusieurs reprises de manière à prendre en compte les innovations et évolutions nouvelles ainsi que les amendements apportés successivement à la Convention sur la circulation routière depuis 1968. Cinq révisions consolidées ont été ainsi réalisées depuis cette première publication, la dernière ayant porté la cote TRANS/SC.1/294/Rev.5.

<sup>4</sup> Bliss T and J Breen, Implementing the Recommendations of The World Report on Road Traffic Injury Prevention Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the related specification of lead agency reforms, investment strategies, and safe system projects, Global Road Safety Facility, Banque mondiale, Washington (2009).



Le Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières (WP.1) de la CEE-ONU a entrepris un travail de révision en profondeur de cette Résolution avec le souci d'en actualiser le contenu, d'en moderniser la présentation et de la diffuser le plus largement possible à travers le monde en tant qu'outil de référence donnant les lignes directrices à mettre en œuvre sur une base volontaire par les autorités nationales.

La nouvelle Résolution qui est présentée ci-après est le résultat de ces travaux. Elle a quatre objectifs:

1. Accroître la prise de conscience des décideurs à tous les niveaux sur:
  - i) L'état de la situation exacte de l'insécurité routière dans leurs pays;
  - ii) Le coût réel pour la société de l'insécurité routière;
  - iii) Les actions correctives diverses qui ont déjà fait leur preuve permettant d'améliorer la sécurité routière.
2. Offrir aux décideurs un catalogue de mesures éprouvées pour lutter contre l'insécurité routière.
3. Recommander aux Parties contractantes des Conventions de 1968 et des Accords européens les complétant d'adopter dans leur législation interne des dispositions conformes aux principes de cette Résolution, de manière à éliminer, dans toute la mesure possible, les divergences de pays à pays que lesdits instruments laissent subsister.
4. Recommander aux États qui n'ont pas encore ratifié ou ne sont pas encore en mesure de ratifier les Conventions de 1968, notamment la Convention sur la circulation routière, d'appliquer néanmoins dès maintenant et d'une façon aussi complète que possible les dispositions de cette Résolution.

Puisse cette Résolution être suivie d'effets dans l'intérêt de la sécurité routière et donc de tous.

## **Le Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières (WP.1) de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe,**

DÉSIREUX d'établir, en premier lieu en Europe, une plus grande uniformité des règles relatives à la circulation routière afin d'accroître la sécurité sur les routes et de faciliter la circulation routière internationale,

CONSIDÉRANT qu'à cet effet, la Convention sur la circulation routière du 8 novembre 1968 et l'Accord européen complétant cette Convention du 1<sup>er</sup> mai 1971 ont largement contribué à améliorer la situation,

CONSTATANT toutefois que ces deux instruments internationaux laissent subsister des possibilités de divergences de pays à pays, ne posent, dans de nombreux domaines, que des principes généraux qui nécessitent d'être développés et n'abordent pas tous les aspects qui peuvent influencer sur la sécurité routière,

RECOMMANDE aux gouvernements, afin d'éliminer ces divergences dans toute la mesure possible et de faire progresser la sécurité routière dans leur pays, d'introduire dans leur législation nationale des règles conformes aux recommandations contenues dans la présente Résolution, et

RECOMMANDE en outre aux gouvernements qui ne sont pas encore à même de ratifier lesdits instruments internationaux ou d'y adhérer d'appliquer néanmoins dès maintenant et d'une façon aussi complète que possible les dispositions qui y figurent.

## Partie I

### Les usagers de la route

L'analyse approfondie des accidents survenant sur le réseau routier montre qu'un accident est la résultante d'une ou plusieurs défaillances dans un système complexe incluant les conducteurs, les véhicules, la route et son milieu environnant. Le principal facteur est cependant l'erreur humaine, si bien que tout effort d'amélioration de la sécurité routière doit porter en premier lieu sur la prévention de ce type d'erreur ainsi que sur la façon d'en atténuer les conséquences sans pour autant négliger les autres facteurs liés aux infrastructures et aux véhicules. Une approche systématique multidimensionnelle est donc nécessaire aujourd'hui si l'on veut accomplir de réels progrès dans le domaine de la sécurité routière. Au lieu de se concentrer sur un seul élément de la sécurité, pris séparément (par exemple le conducteur, le véhicule et la route), il est nécessaire d'établir des relations entre tous les éléments qui ont une incidence sur la sécurité et de comprendre comment ces divers éléments entrent en interaction les uns avec les autres à tout moment. L'approche systématique consiste à s'intéresser aux relations et aux dépendances entre les divers éléments du système de circulation et aux niveaux d'organisation qui ont une incidence sur ces relations.

«Les erreurs de conduite courantes et les comportements fréquents de la part des piétons ne devraient pas entraîner des décès et des blessures graves – Les règles de la circulation devraient aider les usagers à faire face à des conditions de plus en plus exigeantes. La fragilité du corps humain devrait tenir lieu de paramètre de conception restrictif pour les règles de la circulation, et il est essentiel de gérer la vitesse. Il y a une question d'équité sociale dans les accidents de la circulation. Il faudrait viser à une égale protection de tous les usagers de la route, car les utilisateurs de véhicules non automobiles représentent une part démesurée des accidents de la circulation et des risques d'accidents.»

*Source: Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation, 2004.*

Tous ces aspects sont abordés dans la Partie I – les règles de comportement, permettant, lorsqu'elles sont appliquées ou respectées par les usagers de la route, d'assurer le meilleur niveau de sécurité possible (chap. 1), les différentes méthodes permettant d'influencer ce comportement (chap. 2) et le problème des usagers particulièrement vulnérables, comme les piétons, les personnes à mobilité réduite et les enfants (chap. 3 et 4). Néanmoins, il a été démontré qu'il était possible de subdiviser les erreurs humaines dans le domaine de la circulation routière en erreurs involontaires (bévues, oublis, fautes d'inattention, etc.) et violations intentionnelles. Les recherches menées dans d'autres domaines essentiels sur le plan de la sécurité ont indiqué que les mesures prises pour régir ou pour modifier ou influencer le comportement humain et responsabiliser les individus en cas d'accident ne pouvaient avoir qu'un effet limité sur les erreurs involontaires. Or, il ressort d'analyses approfondies des accidents de la route que de telles erreurs sont courantes. En ce qui concerne les violations intentionnelles, les recherches font apparaître que les activités de réglementation ont un effet, mais que celui-ci varie considérablement avec le risque d'être pris et le degré des sanctions. En outre, les mesures portant sur le comportement ne permettent pas toujours de compenser les faiblesses propres au système.

Il est par conséquent important d'élargir la notion de responsabilité en matière de sécurité routière. Aux règles selon lesquelles la responsabilité juridique incombe à l'utilisateur de la route devraient s'ajouter d'autres règles imposant aux concepteurs des systèmes, notamment aux autorités routières et aux municipalités, la responsabilité de la mise en place de conditions de circulation sûres pour les usagers de la route compte tenu des facultés et des limites psychologiques et physiologiques des individus. Les acheteurs et les vendeurs professionnels de moyens de transport devraient également s'engager à utiliser le système de façon responsable, ce qui contribuerait au renforcement des normes sociales.

# Chapitre 1

## Règles générales relatives au comportement dans la circulation

Les études d'accidentologie montrent qu'un comportement inapproprié des usagers de la route est à l'origine de la grande majorité des accidents de la circulation. Ce comportement inapproprié est souvent lié à un non-respect des règles qui concernent notamment la vitesse, l'alcool, la ceinture de sécurité, etc., ou à une mauvaise appréciation des conditions particulières de circulation qui nécessitent une prudence accrue comme par exemple la conduite de nuit, dans les tunnels, etc. Il est toutefois important de comprendre que les êtres humains ne peuvent pas toujours s'adapter aux complexités de la circulation routière sur les plans physique, intellectuel ou psychologique. Pour pouvoir élaborer des mesures efficaces dans ce domaine, il est par conséquent nécessaire de comprendre les capacités humaines vis-à-vis du système et de savoir comment adapter les propriétés de celui-ci à ces capacités. Ces différents aspects sont développés dans le présent chapitre.

### 1.1 La vitesse<sup>5</sup>

#### 1.1.1 Contexte

Les statistiques dans tous les pays montrent que des vitesses pratiquées au-delà des limites autorisées ou une vitesse inadaptée à l'état de la route ou aux conditions de circulation influent à la fois sur les risques d'accident et sur les conséquences des accidents. En d'autres termes, la vitesse provoque des accidents dans la mesure où elle réduit les possibilités de manœuvrer à temps pour éviter le danger et les aggrave car plus la vitesse est grande, plus le choc est violent et plus les conséquences sont sévères voire dramatiques.

##### 1.1.1.1 Quelques données sur les effets de la vitesse

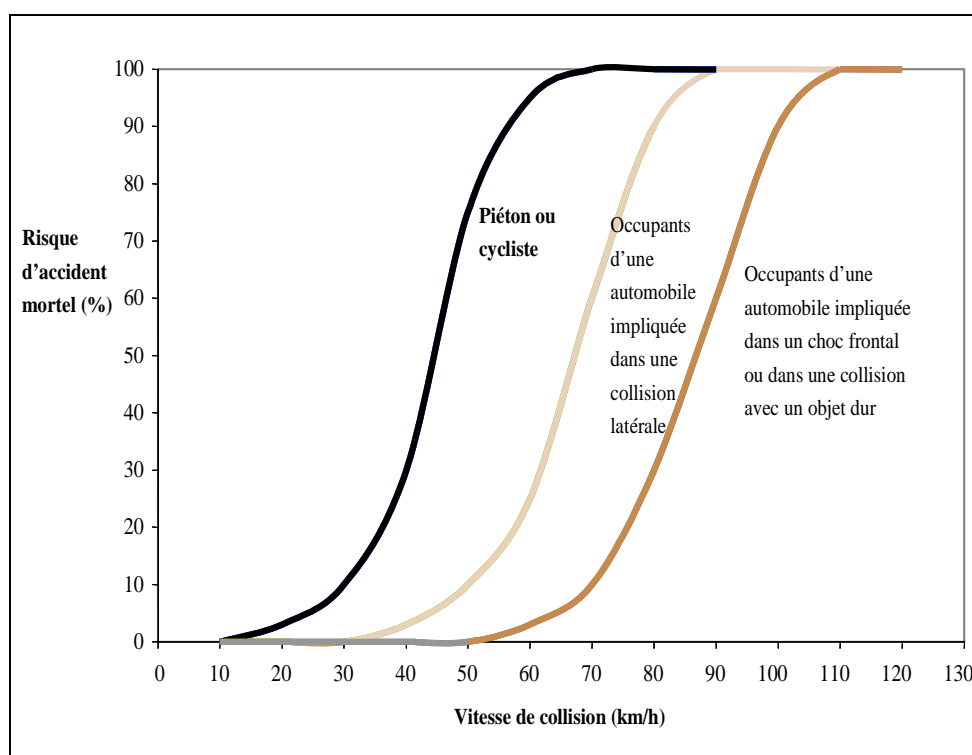
a) La vitesse excessive ou inadaptée est, selon les pays, l'un des facteurs dans 30 % à 50 % des accidents mortels;

b) La vitesse excessive ou inadaptée a des conséquences dramatiques pour les piétons. En effet, la probabilité qu'un piéton soit tué est multipliée par huit lorsque la vitesse d'impact passe de 30 km/h à 50km/h, en raison de l'incidence importante de la vitesse initiale d'un véhicule sur la vitesse d'impact;

---

<sup>5</sup> À ce sujet, voir aussi «La gestion de la vitesse: manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens», du Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière, à l'adresse: [www.who.int/roadsafety/projects/manuals/speed\\_manual/en/index.html](http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/speed_manual/en/index.html).

Figure 2  
**Risque d'accident mortel et vitesse de collision**



Source: Wramborg, P. (2005)<sup>6</sup>.

c) Une variation de la vitesse moyenne induit en général, d'après certaines études, une variation plus grande de même sens (augmentation ou diminution) du nombre et de la gravité des accidents;

d) La vitesse augmente la distance d'arrêt, qui est égale à la distance de réaction plus la distance de freinage, et donc la vitesse d'impact. Il est rappelé que le temps de réaction du conducteur face à un événement imprévu varie de 1 à 2 secondes.

Les tableaux ci-après indiquent la distance d'arrêt pour un temps de réaction du conducteur égal à 1 s.

Tableau 1  
**Pour un véhicule non chargé avec seulement le conducteur à bord**

Vitesses en km/h	Distances d'arrêt sur route sèche (en mètres)	
	avec un coefficient d'adhérence de 0,7	avec un coefficient d'adhérence de 0,4
30	17	18
50	34	38
90	82	95
100	96	118
130	147	179

<sup>6</sup> Source: Wramborg, P. (2005) A New Approach to a Safe and Sustainable Road Structure and Street Design for Urban Areas. Article présenté à la Conférence sur la sécurité routière sur les quatre continents, Varsovie (Pologne).

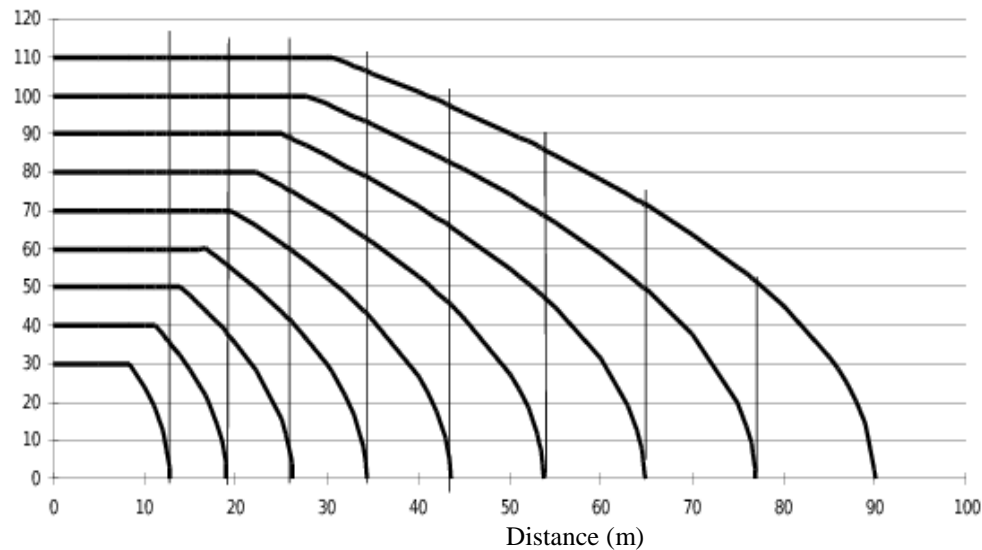
Tableau 2  
**Pour un véhicule en pleine charge**

Vitesses en km/h	Distances d'arrêt (en mètres)	
	sur route sèche (avec un coefficient d'adhérence de 0,7)	sur route mouillée (avec un coefficient d'adhérence de 0,4)
30	18	20
50	38	44
90	95	122
100	113	145
130	176	215

La figure 3 montre l'incidence de la vitesse (km/h) sur la distance d'arrêt (m) à partir de la position d'un véhicule lorsqu'un conducteur prend conscience de la présence d'un obstacle et commence à freiner. Les courbes sont représentées en fonction des vitesses initiales, qui s'échelonnent de 30 km/h à 110 km/h, d'un temps de réaction du conducteur de 1 seconde et d'un coefficient de friction entre les pneumatiques et le revêtement de la route de 0,8. On remarquera par exemple qu'un véhicule circulant à 30 km/h s'est déjà arrêté alors que le conducteur d'un véhicule circulant à 50 km/h n'a pas commencé à freiner.

**Figure 3**

Vitesse (km/h)



e) Les vitesses élevées contribuent à augmenter les émissions polluantes et le bruit et donc affectent la qualité de vie de la population, notamment en zones urbaines. Par ailleurs, les coûts de fonctionnement des véhicules (consommation de carburant et d'huile accrue, usure plus rapide des pneumatiques) s'en trouvent augmentés;

f) Le temps gagné en roulant plus vite est faible et surévalué: ainsi, sur un parcours de 100 km, rouler à 150 km/h au lieu de 130 km/h ne fait gagner que 6 minutes;

g) Avec la vitesse, le risque d'erreur augmente et la fatigue s'installe plus vite;

h) La vitesse requiert une vigilance encore plus accrue la nuit: les feux de croisement n'éclairant qu'à 30 m, dès 70 km/h, l'obstacle qui surgit dans la zone éclairée est inévitable;

i) Plus on roule vite, plus la perception visuelle diminue: le champ visuel, qui est de 100° à 40 km/h, passe à 30° à 130 km/h;

j) Plus la vitesse est grande, moins les pneus adhèrent à la chaussée.

#### 1.1.1.2 Facteurs ayant une influence sur le choix de la vitesse

Bien que de nombreux facteurs, comme ceux décrits ci-après, puissent influencer sur le choix de la vitesse pratiquée par un conducteur, ce dernier doit, en toutes circonstances, rester maître de son véhicule, ainsi que le prescrit l'article 13 de la Convention sur la circulation routière de 1968, de façon à pouvoir se conformer aux exigences de la prudence et à être constamment en mesure d'effectuer toutes les manœuvres qui lui incombent. Il convient toutefois de noter qu'on ne peut pas attendre d'un individu qu'il se comporte de façon appropriée dans toutes les situations de circulation, même s'il a l'intention de manœuvrer avec prudence. Les capacités et les limites des individus doivent ainsi être prises en considération dans une large mesure lors de la conception d'un système de transport routier. Il doit être tenu compte des facteurs ci-après.

##### 1.1.1.2.1 Facteurs extérieurs

a) La route qui interfère au travers des éléments suivants:

i) Type (autoroute, route à chaussées séparées, route de rase campagne, voie urbaine, etc.);

ii) Fonction (transit, desserte locale, etc.);

iii) Profil en travers (notamment largeur et nombre de voies);

iv) Cadre (tunnel, pont);

v) Tracé en plan et profil en long;

vi) Configuration des intersections;

vii) Marquage au sol;

viii) État du revêtement, etc.;

b) Le véhicule qui interfère au travers des éléments suivants:

i) Type;

ii) Rapport masse/puissance;

iii) Confort;

iv) Sonorisation, etc.;

c) La circulation qui interfère au travers des éléments suivants:

i) Densité;

ii) Vitesse générale;

iii) Composition.

d) L'environnement qui interfère au travers des éléments suivants:

i) Conditions climatiques;

ii) Période de la journée (jour/nuit);

iii) Environnement paysager (plaine, montagne, lieux touristiques, etc.);

iv) Éclairage routier;

- v) Signalisation;
- vi) Limites de vitesse;
- vii) Radars, etc.

#### 1.1.1.2.2 Facteurs liés au conducteur

Le conducteur lui-même au travers des critères suivants:

- a) Âge;
- b) Sexe;
- c) Temps de réaction;
- d) Formation;
- e) Fatigue;
- f) Attitudes (perception des dangers, recherche de sensations, etc.);
- g) Conduite sous l'emprise de l'alcool et/ou de drogues et médicaments;
- h) Présence d'occupants à bord;
- i) Circonstances du déplacement.

Mais le choix de la vitesse adéquate dépend essentiellement, abstraction faite de tout facteur psychologique ou subjectif qui pourrait s'intercaler (comme des préoccupations personnelles, peur d'être en retard, etc.), de la perception qu'en a le conducteur: pour bien choisir la vitesse adéquate, il doit être en mesure de l'évaluer.

Des études ont mis en évidence que l'évaluation de la vitesse est faite surtout à partir de:

- a) L'information auditive – la privation de cette information entraîne la sous-évaluation de la vitesse;
- b) La vision périphérique – les routes larges et sans points de référence entraînent aussi la sous-évaluation de la vitesse.

Par ailleurs, la sensation de vitesse se réduit à mesure que la conduite se déroule et, quand ils ont besoin de diminuer la vitesse, les conducteurs la modifient toujours moins que ce qu'il est nécessaire. C'est notamment le cas dans les endroits de transition, c'est-à-dire là où des changements se produisent soit au niveau de l'environnement routier soit au niveau des exigences réglementaires.

Enfin, la perception de la vitesse peut être affectée:

- a) Lorsque la même vitesse est maintenue pendant une longue période;
- b) Lorsque la vision périphérique est réduite, particulièrement par l'absence de points de référence.

Pour atteindre de meilleurs résultats en matière de vitesse, des mesures devraient être adoptées afin d'assurer que:

- a) Les erreurs des conducteurs deviennent moins probables;
- b) Les tentations de transgresser les limites de vitesse soient moins aisées;
- c) Les erreurs et les transgressions des limites de vitesse n'entraînent pas nécessairement un accident;



d) Les aménagements en bordure de route n'aggravent pas la situation lorsqu'un accident se produit et qu'au contraire ils puissent absorber les erreurs des conducteurs ou en limiter les conséquences.

#### 1.1.2 Recommandations

Au regard de ce qui précède, il est recommandé aux autorités compétentes de considérer les mesures suivantes.

##### 1.1.2.1 S'agissant de la réglementation

a) Fixer des limitations de vitesse générales en fonction du type de route considéré et des équipements (réseau urbain, autoroutes, routes à chaussées séparées, autres routes), des catégories de véhicules (véhicules légers, poids lourds, etc.), des conducteurs (conducteurs débutants par exemple), des conditions atmosphériques (pluie, neige, brouillard, etc.) et du niveau de sécurité offert par les véhicules et les infrastructures (routes «clémentes», lampadaires à structure déformable, etc.);

b) Fixer des limitations locales de vitesse là où la dangerosité du tronçon ou la régulation du trafic l'exige tout en veillant à ce que ces limitations soient fondées et soient appliquées par les conducteurs. Des recommandations supplémentaires sont apportées en ce domaine dans le chapitre 16, sections 16.1 et 16.2 de la présente Résolution;

c) Indiquer clairement les limitations de vitesse au niveau local par une signalisation appropriée qui respecte les principes d'uniformité et de cohérence par l'application des mêmes critères de signalisation que ceux correspondant à des conditions de circulation analogues;

d) Prévoir l'installation sur les véhicules lourds d'un limiteur de vitesse qui est déjà obligatoire dans certains pays. En outre, il convient de tenir compte du fait que certains pays recommandent déjà sur les véhicules légers l'utilisation de dispositifs aidant le conducteur à respecter les limites de vitesse tels que le régulateur de vitesse et/ou le limiteur de vitesse modulable par le conducteur.

Encadré 4 <b>Seuils de vitesses de sécurité pour différents types de routes<sup>7</sup></b>	Vitesse de sécurité (km/h)
Routes avec conflits potentiels entre voitures et usagers non protégés	30
Intersections avec conflits latéraux potentiels entre voitures	50
Routes avec conflits frontaux potentiels entre voitures	70
Routes sans conflits frontaux ou latéraux potentiels entre usagers	≥ 100

##### 1.1.2.2 S'agissant de la conception de l'infrastructure

a) Procéder à la hiérarchisation du réseau routier en tenant compte des fonctions assurées par chaque route (transit, desserte locale, etc.);

b) Assurer, dans la mesure du possible, l'homogénéité du trafic, pour éviter les décalages de vitesse des différentes catégories de véhicules (interdiction de circulation des véhicules lents là où la vitesse est élevée);

c) Veiller à ce que les aménagements et la conception de la route permettent d'éviter toute part d'incertitude chez les conducteurs, c'est-à-dire en leur donnant les

<sup>7</sup> Zéro tué sur la route: Un système sûr, des objectifs ambitieux, OCDE, Paris, 2008.

moyens d'identifier facilement le type de route qu'ils empruntent et le type d'usagers qu'ils peuvent y rencontrer;

d) Mettre en œuvre des mesures visant à s'assurer que les conducteurs adoptent une vitesse inférieure. Par exemple, en milieu urbain, les mesures les plus fréquentes mises en place sont:

i) Les zones résidentielles et les zones où la vitesse maximale est limitée à 30km/h, dites «zones 30»;

ii) Les carrefours giratoires, qui remplacent avantageusement les intersections en ce qui concerne la sécurité;

iii) Les ralentisseurs et autres dispositifs de ce type, en particulier dans les zones où des usagers de la route non protégés partagent la chaussée avec des automobiles;

e) Assurer une conception sécurisante des abords de la route afin d'atténuer le cas échéant les conséquences de quelques erreurs des conducteurs en cas de sortie de route;

f) Veiller à ce que des mesures soient prises pour que les véhicules ne puissent pas entrer en collision avec les autres véhicules roulant en sens inverse lorsque la vitesse maximale autorisée est supérieure à 80 km/h (barrières centrales, par exemple).

#### 1.1.2.3 S'agissant des contrôles et des sanctions

Faire du contrôle des vitesses un élément essentiel pour faire respecter les limites imposées en donnant aux conducteurs la perception qu'ils peuvent être contrôlés en permanence (voir également le chapitre 2, sect. 2.3, de la présente Résolution consacré exclusivement aux contrôles et sanctions).

### 1.2 Conduite sous l'emprise de l'alcool<sup>8</sup>

#### 1.2.1 Contexte

Le Rapport mondial sur la prévention des traumatismes dus aux accidents de la circulation (2004) a classé l'alcool au volant parmi les cinq principaux facteurs de risque en matière de sécurité routière. La corrélation entre alcool et collisions est établie. Le risque de collision est beaucoup plus élevé pour un conducteur qui a bu que pour un conducteur qui n'a pas bu, et ce risque augmente rapidement au fur et à mesure que le taux d'alcoolémie s'élève. Presque tous les pays européens ont instauré un taux légal d'alcoolémie au-delà duquel le conducteur est présumé ne pas être en mesure de conduire d'une manière sûre. En Europe, ce taux oscille entre 0,0 g par litre et 0,8 g par litre, mais s'établit le plus souvent à 0,5 g par litre. Les limites les plus basses s'appliquent souvent aux jeunes conducteurs et aux conducteurs de véhicules utilitaires.

Aujourd'hui, de nombreuses données émanant de divers pays témoignent du succès de la dissuasion générale, qui s'adresse aux conducteurs qui n'ont jamais été pris en faute. Des contrôles routiers fréquents, généralisés et ostensibles sont un moyen efficace de faire respecter la réglementation. Cette approche repose sur les principes suivants: certitude d'être détecté et condamné, rapidité de la procédure, et conséquences suffisamment graves pour que la plupart des conducteurs veuillent les éviter. La sanction généralement jugée la plus efficace est le retrait du permis de conduire. D'aucuns ont proposé d'infliger aux auteurs d'infractions liées à l'alcool au volant des peines très lourdes, telles que l'emprisonnement. Il est toutefois loin d'être établi, s'agissant des peines infligées pour conduite en état d'ivresse, que l'emprisonnement fait baisser le taux de récidive, même si

<sup>8</sup> À ce sujet, voir aussi «Conduite sous l'emprise de l'alcool: manuel international de bonnes pratiques», du Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière, à l'adresse: [www.who.int/roadsafety/projects/manuals/alcohol/en/index.html](http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/alcohol/en/index.html).

des études ont montré qu'un bref passage en prison avait un effet dissuasif sur les primodélinquants.

Les moyens techniques de prévention de la conduite sous l'emprise de l'alcool sont efficaces. Ils peuvent être mis en œuvre par exemple dans le cadre d'un programme qui s'adresse aux contrevenants qui commettent des infractions liées à l'alcool de façon répétitive, ou d'un programme de prévention pour les professionnels du transport, ou encore sous forme d'équipement standard dans les véhicules automobiles.

D'autres méthodes de prévention, telles que l'éducation, visent à lutter contre la conduite sous l'emprise de l'alcool en modifiant les normes sociales, en changeant les comportements dangereux, et en créant des conditions plus sûres. La communication et l'éducation visent aussi à informer la population des dangers et des conséquences de l'alcool au volant. Ces activités sont certes nécessaires, mais elles doivent s'inscrire dans une stratégie globale; il semble qu'elles soient plus efficaces lorsqu'elles s'accompagnent de mesures de contrôle ostensibles.

Enfin, la conduite sous l'emprise de l'alcool peut être le symptôme d'un problème plus vaste de consommation abusive d'alcool. De nombreux auteurs d'infractions liées à l'alcool au volant ont des problèmes de dépendance à l'égard de l'alcool et, si ces personnes ne font pas l'objet d'une évaluation et d'un traitement appropriés, elles risquent fort de récidiver.

Compte tenu de leur situation culturelle, sociale, juridique et économique, les gouvernements devraient élaborer et mettre en œuvre un programme global visant à réduire le nombre de victimes de l'alcool au volant. Un programme efficace de lutte contre l'alcool au volant devrait reposer sur une direction ferme des opérations, une politique bien conçue, une bonne gestion et une communication efficace.

## 1.2.2 Recommandations

### 1.2.2.1 Législation

La législation devrait définir les infractions, les mesures de contrôle et les sanctions.

a) Les pouvoirs publics devraient fixer, pour tous les conducteurs, une limite légale supérieure n'excédant pas 0,5 g par litre d'alcool pur dans le sang ou 0,25 mg par litre dans l'air expiré comme prévu au paragraphe 7 de l'Accord européen complétant la Convention sur la circulation routière de 1968 (l'amendement correspondant est entré en vigueur le 28 mars 2006). Toutefois, un taux spécial d'alcoolémie n'excédant pas 0,2 g par litre d'alcool pur dans le sang peut être fixé pour certaines catégories de conducteurs telles que:

i) Les conducteurs novices;

ii) Les conducteurs de véhicules utilitaires, notamment ceux qui transportent des marchandises dangereuses. Des sanctions devraient être établies à l'encontre des contrevenants. Elles pourraient revêtir un caractère administratif en cas de léger dépassement des taux fixés et un caractère pénal en cas de dépassement important;

b) Les pouvoirs publics devraient prendre des mesures pour empêcher les conducteurs de se soustraire à un contrôle d'alcoolémie ou établir des sanctions pour ceux qui refuseraient de se soumettre à un tel contrôle;

c) Lorsque la police intervient sur les lieux d'un accident, la législation devrait stipuler que tous les conducteurs impliqués doivent être soumis à un contrôle d'alcoolémie;

d) Les pouvoirs publics devraient examiner le lien qui pourrait exister entre l'alcool au volant et certains lieux où des boissons alcoolisées peuvent être achetées ou consommées. À cet égard, ils devraient envisager la possibilité d'introduire dans leur

législation des mesures visant à prévenir la consommation de boissons alcoolisées, par exemple:

- i) En interdisant ou en limitant la vente de boissons alcoolisées dans certains lieux tels que les restaurants, les boutiques et les stations-service bordant les autoroutes;
- ii) En interdisant, dans un véhicule en mouvement, la présence, à la portée du conducteur, de bouteilles ou d'autres récipients ouverts contenant des boissons alcoolisées;
- e) Les pouvoirs publics devraient fixer un âge légal pour l'achat et la consommation en public de boissons alcoolisées, de façon à lutter contre l'alcool au volant chez les jeunes conducteurs;
- f) Les pouvoirs publics devraient instaurer une législation prévoyant des sanctions (par exemple amende, suspension de permis, prison) en cas de conduite sous l'emprise de l'alcool. La loi devrait prévoir des sanctions plus lourdes lorsque la conduite sous l'emprise de l'alcool a provoqué des morts ou des blessures graves. De même, les sanctions devraient être aggravées en cas de récidive (c'est-à-dire lorsque le conducteur est reconnu coupable de conduite en état d'ébriété à plusieurs reprises);
- g) Les pouvoirs publics devraient autoriser les agents de la force publique à utiliser des détecteurs d'alcool passifs afin de mieux détecter la présence d'alcool chez les conducteurs à l'occasion des contrôles routiers ou lors de contrôles systématiques visant à lutter contre l'alcool au volant. Il devrait aussi être permis de procéder, sur le bord de la route, à des contrôles de la concentration d'alcool dans l'air expiré ayant force probante.

#### 1.2.2.2 Mesures destinées à faire appliquer la législation

Le degré de rigueur avec lequel la législation relative à l'alcool au volant est appliquée a une incidence directe sur le comportement des personnes conduisant sous l'emprise de l'alcool. Renforcer chez celles-ci la crainte d'être contrôlées est le moyen le plus efficace de les dissuader de conduire sous l'influence de l'alcool. À cette fin, il est recommandé de prendre les mesures suivantes:

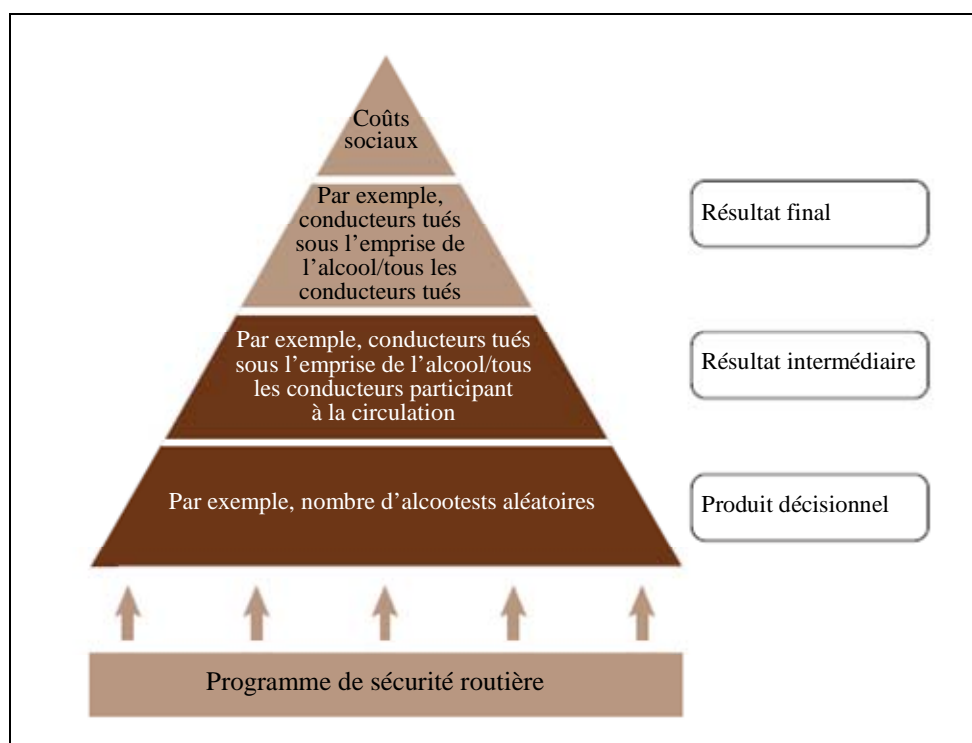
- a) Pour renforcer, chez les personnes conduisant sous l'emprise de l'alcool, la crainte d'être prises en faute, la police devrait procéder régulièrement à des contrôles d'alcoolémie et des contrôles routiers inopinés. Des postes de contrôle spécialement équipés à cette fin peuvent être mis en place;
- b) Pour tirer le meilleur parti de ses ressources, la police devrait utiliser les données pertinentes pour effectuer ses contrôles surtout aux moments (par exemple, la nuit et les week-ends) et aux endroits (par exemple, les lieux de consommation d'alcool, les manifestations sportives, les manifestations de masse) où le risque de conduite sous l'emprise de l'alcool est le plus grand;
- c) Les pouvoirs publics devraient mener régulièrement des campagnes visant à donner une large publicité aux mesures prises pour faire respecter la législation relative à l'alcool au volant afin d'en renforcer le caractère dissuasif;
- d) La police devrait recevoir une formation concernant les procédures à suivre pour dissuader les personnes de conduire après avoir absorbé de l'alcool et pour détecter et appréhender les personnes conduisant sous l'influence de l'alcool. Il faudrait par exemple apprendre aux policiers à reconnaître les indices qui appellent l'immobilisation d'un véhicule (par exemple zigzags) et les indices qui permettent de déceler un éventuel état d'ébriété (par exemple troubles de l'élocution, odeur d'alcool);

e) Pour que les conducteurs sous l'emprise de l'alcool soient traités comme il convient en toutes circonstances, toutes les personnes chargées de faire respecter la loi devraient recevoir une formation sur les problèmes liés à l'alcool au volant ainsi que sur les lois et les sanctions relatives à la conduite sous l'emprise de l'alcool;

f) Il est également recommandé de dispenser aux techniciens une formation qui leur permette d'assurer le calibrage et l'entretien, conformément aux normes en vigueur, des instruments de mesure de la concentration d'alcool dans l'air expiré.

Figure 4

#### Hierarchie des objectifs de sécurité routière pour la conduite sous l'emprise de l'alcool



Source: Global Road Safety Facility Work Bank 2009<sup>9</sup>.

#### 1.2.2.3 Information du public et éducation

Les pouvoirs publics devraient organiser régulièrement des campagnes de sensibilisation et d'information afin d'appeler l'attention de la population sur les conséquences de la consommation d'alcool, en particulier au volant, et diffuser des informations sur les lois relatives à l'alcool au volant, les peines encourues en cas de conduite sous l'emprise de l'alcool et les mesures qui peuvent être prises pour prévenir ce comportement. Ces campagnes d'information pourraient également servir à faire entrer dans les mœurs l'idée que la conduite sous l'emprise de l'alcool est inacceptable. En outre, pour produire un effet dissuasif général, les pouvoirs publics devraient régulièrement faire connaître les activités menées par la police pour lutter contre la conduite sous l'emprise de l'alcool.

Des informations sur les effets de l'alcool et les dangers de la conduite sous l'emprise de l'alcool devraient figurer dans les programmes scolaires. En outre, les auto-écoles devraient

<sup>9</sup> Conseil européen pour la sécurité des transports, Countdown to 2010: Only two more years to act!, 2nd Road Safety PIN Report, Bruxelles, 2008.

donner aux candidats au permis de conduire des informations similaires concernant les effets de l'alcool sur les capacités perceptives et motrices et l'aptitude à raisonner ainsi que les dangers de l'alcool au volant et ce que l'on peut faire pour prévenir ce comportement.

Les pouvoirs publics devraient empêcher la publicité de boissons alcoolisées le long des routes et à l'occasion des manifestations de masse.

#### 1.2.2.4 Programmes

Les pouvoirs publics devraient encourager les employeurs à mettre en œuvre des programmes et des politiques qui rendent inacceptable, de la part de leurs employés, tout comportement lié à l'alcool au volant. Les pouvoirs publics devraient aussi élaborer de vastes programmes visant à modifier les attitudes et les normes sociales relatives à l'alcool au volant, par exemple des mesures de soutien aux programmes d'intervention des serveurs ou de désignation du conducteur («capitaine de soirée») dans les établissements servant des boissons alcoolisées. Les pouvoirs publics devraient travailler en collaboration avec les organes compétents pour veiller à ce que le manuel de formation des conducteurs fasse état des risques liés à la conduite sous l'emprise de l'alcool et à ce que les candidats à l'examen du permis de conduire aient à répondre à des questions concernant ces risques.

#### 1.2.2.5 Évaluation et réadaptation

Les pouvoirs publics devraient veiller à ce que tous les contrevenants à la législation sur l'alcool au volant, en particulier les multirécidivistes et les personnes souffrant d'une dépendance à l'alcool, puissent bénéficier d'un diagnostic et d'un traitement efficaces et accéder à des services de réadaptation employant du personnel qualifié. Seuls les conducteurs ayant suivi avec succès le programme de réadaptation auraient à nouveau le droit de conduire.

Par ailleurs, les pouvoirs publics devraient envisager des programmes intégrant des dispositifs verrouillant le système de démarrage en cas de détection d'alcool chez les conducteurs, du moins à l'égard des contrevenants récidivistes, voire de toutes les personnes ayant commis des infractions à la législation sur l'alcool au volant. La participation à un tel programme pourrait être une condition pour récupérer le permis de conduire. Les pouvoirs publics devraient également envisager l'installation de ces dispositifs sur les véhicules utilitaires (par exemple, les poids lourds, les véhicules transportant des marchandises dangereuses et les autobus).

#### 1.2.2.6 Recherches et données

Afin d'évaluer le rôle joué par l'alcool dans les accidents de la route ainsi que les coûts économiques et sociaux des accidents dus à l'alcool, les pouvoirs publics devraient mener des recherches et appuyer la collecte de données (données recueillies dans le cadre des enquêtes judiciaires, données des hôpitaux sur les blessures, données obtenues au moyen de sondages sur l'alcool effectués au bord de la route auprès des conducteurs, données sur les contrôles d'alcoolémie et les arrestations effectués par la police, données sur les condamnations et les peines, données obtenues au moyen de sondages sur les connaissances et les attitudes du public ainsi que sur les infractions à la législation sur l'alcool au volant que les personnes reconnaissent avoir commises). Il faudrait mener des recherches spécifiques visant à mettre en évidence les populations à risque en ce qui concerne l'alcool au volant afin que les politiques et les programmes de lutte contre la conduite sous l'emprise de l'alcool soient mieux adaptés à ces populations. Les pouvoirs publics devraient procéder à une évaluation des activités afin de déterminer le degré d'efficacité, notamment le rapport coût-efficacité, des différents programmes, politiques et stratégies.

### 1.2.2.7 Partenariats

Les pouvoirs publics devraient élaborer, aux niveaux national et international, des politiques et des programmes de prévention de la conduite sous l'emprise de l'alcool, à la mise en œuvre desquels seraient associés tous les secteurs, à savoir la justice, la force publique, la santé et les soins médicaux, l'éducation, les assurances, les médias, le secteur privé, les associations de victimes, les employeurs, les associations d'usagers de la route et tous les autres secteurs susceptibles de contribuer efficacement à l'élaboration d'une stratégie et d'un programme de lutte contre l'alcool au volant.

## 1.3 Conduite sous l'emprise de substances susceptibles d'altérer la capacité à conduire un véhicule (hormis l'alcool)

Aux fins de la présente section, les substances susceptibles d'altérer la capacité à conduire un véhicule englobent les drogues, les stupéfiants, des substances chimiques, les psychotropes et des médicaments. Tout au long de la section, ces termes sont regroupés et utilisés sous le générique de «substances».

### 1.3.1 Contexte

Il est notoire que conduire demande de la concentration, de l'attention, des aptitudes appropriées, du bon sens ainsi qu'une préoccupation pour la sécurité de tous les usagers de la route, en particulier ceux qui sont vulnérables. La vivacité, la perception des dangers et les temps de réaction font la différence dans l'interaction entre le conducteur et l'environnement extérieur. La consommation de l'une ou l'autre des substances susmentionnées peut gravement altérer la perception du conducteur, réduire ses capacités à réagir et à faire face en toute sécurité à des événements imprévus ou inattendus et peut avoir une issue fatale tant pour le conducteur que pour d'autres usagers de la route.

Il existe des études et des recherches suggérant que de nombreuses personnes sont tuées ou deviennent définitivement invalides chaque année à la suite d'accidents de la circulation liés à la conduite sous l'emprise de substances.

En général, on ne trouve pas de liste digne de foi de tous les types de substances susceptibles d'altérer la conduite. En outre, il existe des informations de qualité sur le lien entre alcoolémie et risque d'accident, mais pas sur le lien entre celui-ci et la conduite sous l'emprise de substances. Il est difficile de savoir, lors d'un contrôle routier, si un conducteur est sous l'emprise de substances.

### 1.3.2 Recommandations

Au vu de ce qui précède et contrairement à la conduite sous l'emprise de l'alcool, la conduite sous l'emprise de substances est un problème épineux pour lequel la plupart des gouvernements n'ont pas encore trouvé de stratégie commune efficace, tant du point de vue législatif que du point de vue pratique.

Dans ce contexte, il est recommandé que les autorités nationales compétentes adoptent les mesures ci-après.

#### 1.3.2.1 Politique

a) Les pouvoirs publics devraient encourager les recherches et l'échange de bonnes pratiques afin d'élaborer une classification commune des substances dont il est notoire qu'elles sont susceptibles d'altérer la conduite d'un véhicule. Par conséquent, les pouvoirs publics devraient définir une stratégie harmonisée visant à élaborer des textes de loi et à les faire respecter, à planifier des programmes d'éducation et des campagnes d'information pour remédier au problème;

b) Les mesures gouvernementales devraient être fondées sur les résultats des études expérimentales et épidémiologiques destinées à mesurer l'influence des substances sur la conduite;

c) Il faudrait élaborer et mettre en œuvre des politiques spéciales et allouer des ressources afin de décourager la conduite sous l'emprise de substances;

d) Les pouvoirs publics devraient élaborer et exécuter des programmes exhaustifs visant à réduire le nombre de décès et de blessures causés par la conduite sous l'emprise de substances;

e) La conduite sous l'emprise de substances pourrait également être le signe d'un problème social plus vaste. Compte tenu de la situation culturelle et socioéconomique, les pouvoirs publics devraient mettre au point des programmes spécifiques visant à combattre la conduite sous l'emprise de substances, y compris des mesures de communication, de répression et de réadaptation.

#### 1.3.2.2 Législation

a) La législation devrait permettre aux pouvoirs publics centraux et locaux de promulguer des mesures spéciales visant à prévenir le problème de la conduite sous l'emprise de substances;

b) La législation devrait être libellée de manière à montrer clairement le grave danger posé par la conduite sous l'emprise de substances. Lors de la rédaction des textes de loi, il faudrait exploiter largement les données issues d'études et de travaux de recherche;

c) Des mesures coercitives visant à prévenir et à limiter la conduite sous l'emprise de substances devraient être incluses dans les lois et programmes concernant la sécurité routière;

d) La législation nationale devrait comporter toutes les mesures coercitives nécessaires, d'ordre organisationnel, institutionnel et pratique. En particulier, elle devrait contenir des mesures pratiques spéciales visant à identifier les conducteurs sous l'emprise de substances et définir les procédures à suivre par les autorités de contrôle: reconnaître l'altération des facultés (problèmes de coordination, ralentissement du temps de réaction, désinhibition, euphorie, comportement anormal, loquacité, confiance en soi exacerbée et agitation), en déterminer les causes et déceler la présence de substances;

e) Les pouvoirs publics devraient envisager de mettre au point ou de durcir les sanctions applicables à la conduite sous l'emprise de substances altérant les facultés et au refus de se soumettre à un test;

f) Afin de prévenir les récidives, il faudrait inclure dans la législation des dispositions obligeant les conducteurs toxicomanes à suivre une cure de désintoxication personnalisée. Ils ne devraient pouvoir récupérer leur permis de conduire qu'après avoir suivi tout le traitement et passé un examen spécifique.

Les recommandations ci-dessus ne devraient pas empêcher les pouvoirs publics de prendre des mesures plus draconiennes telles que la «tolérance zéro».

#### 1.3.2.3 Éducation

a) Les pouvoirs publics devraient mettre en place des programmes afin de sensibiliser le public aux réactions et conséquences potentiellement liées à la consommation de substances, en mettant l'accent sur le risque accru résultant du mélange de différentes drogues ou de la consommation d'alcool associée à la prise de drogues ou de médicaments;



b) Les pouvoirs publics devraient inciter les membres de la société civile à participer au processus éducatif et tirer parti de leur expérience et de leurs moyens, en particulier au niveau local;

c) Les pouvoirs publics devraient mettre au point des stratégies éducatives et coercitives visant à influencer le comportement et la perception du risque des personnes conduisant sous l'emprise de substances;

d) Les écoles à tous les niveaux, les établissements d'enseignement, y compris les auto-écoles, devraient inclure dans leur programme des informations sur les effets temporaires et permanents des substances sur les facultés perceptives et motrices.

#### 1.3.2.4 Information/sensibilisation des usagers de la route

a) Les pouvoirs publics devraient mettre régulièrement sur pied des campagnes de sensibilisation et d'information destinées à informer le public des conséquences que la consommation de substances peut avoir sur la conduite;

b) Les pouvoirs publics devraient aussi régulièrement planifier et mener des campagnes visant à sensibiliser le public à l'application stricte de la réglementation régissant la conduite sous l'emprise de substances;

c) Les campagnes d'information devraient également servir à établir des normes sociales interdisant la conduite sous l'emprise de substances. Comme dans le cas de l'alcool, le fait de mieux sensibiliser les conducteurs au risque d'être pris est l'une des mesures les plus efficaces pour prévenir la conduite sous influence;

d) En outre, à des fins dissuasives et pour un meilleur contrôle de l'application de la loi, les pouvoirs publics devraient régulièrement publier les plans de la police en matière d'activités de répression visant à lutter contre la conduite sous l'emprise de substances.

#### 1.3.2.5 Mesures destinées à faire appliquer la législation

a) Outre une législation claire et exhaustive, il faudrait élaborer des instructions détaillées à l'usage des agents de la force publique afin de les aider à trouver la meilleure solution au problème de la conduite sous l'emprise de substances;

b) Les pouvoirs publics devraient allouer des ressources à la formation continue spécialisée des personnes compétentes. En outre, il faudrait dégager des ressources pour moderniser les équipements des forces de l'ordre et suivre le progrès technologique en vue de se doter d'outils efficaces permettant de lutter contre le problème de la conduite sous l'emprise de substances. Les personnes compétentes chargées de l'application des lois devraient être formées à la reconnaissance des problèmes de conduite liés à la consommation de substances. En raison de la difficulté à détecter immédiatement la consommation de drogues lors de l'arrestation d'un conducteur suspect, les agents de police devraient recevoir une formation continue pour pouvoir reconnaître les signes d'une altération potentielle des facultés;

c) En fonction de la situation, un moyen de faire respecter les lois devrait passer par l'établissement de points de contrôle routiers. À cet égard, il conviendra de tenir compte des aspects suivants:

i) Il n'est pas aussi facile d'effectuer des contrôles de substances que des contrôles d'alcoolémie sur le bord de la route;

ii) Rares sont les substances qui peuvent être détectées au bord de la route, même au moyen de tests de salive;

iii) Les tests urinaires ou sanguins pourraient être beaucoup plus révélateurs, mais le prélèvement de ces liquides organiques au bord de la route est un processus lourd et compliqué;

d) Il faudrait prévoir des sites spécialement équipés pour permettre des contrôles de routine toute l'année, ainsi que des contrôles plus fréquents pendant des périodes à haut risque (week-end) ou lors d'occasions spéciales (manifestation de masse telle que concerts, événements sportifs, festivals);

e) Les personnes compétentes chargées de procéder aux contrôles routiers devraient recevoir une formation spécifique sur la manière d'utiliser et d'entretenir le matériel médical conformément aux normes, de procéder aux examens comme il convient et d'interpréter correctement les résultats des tests.

#### 1.4 Ceintures de sécurité et dispositifs de retenue pour enfants<sup>10</sup>

##### 1.4.1 Contexte

Les accidents de la circulation routière font un grand nombre de morts et de blessés, tant dans les pays industrialisés que dans les pays émergents. Plus de la moitié des victimes ont entre 15 et 44 ans, ce qui correspond au groupe d'âge comptant le plus d'actifs. Sur les quelque 1,2 million de personnes tuées sur les routes chaque année dans le monde, 85 % trouvent la mort dans les pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire, où l'utilisation de dispositifs de protection tels que les ceintures de sécurité et les dispositifs de retenue pour enfants est très peu répandue.

Le fait de ne pas porter la ceinture de sécurité ou de mal utiliser un dispositif de retenue pour enfants constitue un facteur de risque important pour les occupants des véhicules automobiles.

Il est avéré que les ceintures de sécurité et les dispositifs de retenue pour enfants sont des moyens efficaces de réduire le nombre de morts et de blessés graves lors d'accidents de la route. Des études ont montré que le port de la ceinture permettait de réduire le nombre de morts et de blessés graves de 40 à 65 %. Il est ressorti de recherches réalisées sur les accidents dans divers pays que, dans les accidents mortels, la proportion de ceinturés était inférieure à celle observée dans l'ensemble de la population. Le rapport coûts-avantages du port obligatoire de la ceinture de sécurité a été estimé à 1:3-1:8, contre un rapport de 1:3 au moins pour les programmes visant à l'imposer.

Le taux du port de la ceinture de sécurité est fonction:

- a) De l'obligation qui en est faite dans la législation;
- b) Des mesures mises en œuvre pour l'imposer, campagnes publicitaires à l'appui;
- c) Des moyens techniques incitant le conducteur et les passagers à s'attacher (moyens de rappel).

Le taux d'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants est fonction:

- a) De l'obligation qui en est faite par la loi;
- b) De l'information du public et des mesures mises en œuvre pour l'imposer;
- c) Des programmes d'éducation et d'incitation destinés à accompagner ces mesures;

<sup>10</sup> À ce sujet, voir aussi «Ceintures de sécurité et dispositifs de retenue pour enfants: manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens», du Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière, à l'adresse: [www.who.int/roadsafety/projects/manuals/seatbelt/en/](http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/seatbelt/en/).

- d) Des formules de prêt de dispositifs de retenue pour enfants;
- e) Du degré de difficulté à installer et utiliser ces dispositifs.

Par conséquent, il faut combiner mesures législatives, opérations de police, campagnes d'éducation et d'information et moyens techniques pour parvenir, sur le long terme, à une augmentation significative du port de la ceinture de sécurité et de l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants.

#### 1.4.2 Recommandations

Idéalement, il est recommandé qu'un programme de protection des occupants réponde aux critères suivants.

##### 1.4.2.1 Gestion du programme

Un programme général de protection des occupants des véhicules automobiles de tous âges devrait être piloté par une direction et être doté de ressources. Sa coordination devrait être assurée par les divers acteurs de la sécurité routière (office de la sécurité routière, police routière, secteurs de la santé, de l'éducation, des assurances et de la communication, constructeurs automobiles et fabricants de ceintures de sécurité et de sièges auto). Les gouvernements devraient réfléchir aux avantages économiques générés par le port de la ceinture de sécurité et l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants.

##### 1.4.2.2 Données

Il est important de disposer de données précises pour évaluer l'efficacité d'un programme de sécurité routière. Les chiffres relatifs aux accidents de la route (en d'autres termes les données d'accidents) et les informations relatives à l'utilisation de la ceinture de sécurité et des dispositifs de retenue pour enfants sont très utiles aux parties prenantes des secteurs public et privé dans le sens où elles leur permettent de mettre en évidence les lacunes de la législation, des mesures visant à la faire appliquer et des autres activités de promotion du port de la ceinture de sécurité et de l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants.

En termes de données, un bon programme devrait permettre de rassembler des renseignements sur les accidents et leurs victimes, sur les taux d'utilisation de la ceinture de sécurité et des dispositifs de retenue pour enfants, ainsi que sur le niveau de conscience et l'attitude du public en ce qui concerne les dispositifs de protection. Ces données peuvent servir à définir des objectifs d'efficacité rationnels pour le programme en faveur de l'utilisation de la ceinture de sécurité et des dispositifs de retenue pour enfants et à déterminer si le nombre de victimes va en diminuant au fil du temps. Pour vérifier si les objectifs sont atteints, il conviendrait de procéder à une évaluation des activités entreprises dans le cadre du programme, notamment à une analyse du rendement des sommes dépensées pour les différents programmes, politiques et stratégies.

##### 1.4.2.3 Législation

- a) Relative à l'équipement des véhicules en ceintures de sécurité et ancrages

Toutes les places assises des véhicules automobiles, munis de points d'ancrage, devraient être équipées de ceintures de sécurité en conformité avec les normes techniques adoptées les plus récentes comme, par exemple, celles contenues dans les Règlements CEE n<sup>os</sup> 14 et 16<sup>11</sup>. Par ailleurs, les véhicules automobiles de la catégorie M<sub>1</sub><sup>12</sup> devraient être équipés

<sup>11</sup> Les Règlements n<sup>os</sup> 14, 16 et 44, annexés à l'Accord européen de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, définissent respectivement des prescriptions techniques uniformes sur l'homologation:

d'au moins deux positions composées chacune de deux ancrages rigides et d'un système antirotation pour la fixation de dispositifs de retenue pour enfants. De même, les dispositifs de retenue pour enfants devraient être équipés d'au moins deux attaches rigides pour pouvoir être fixés aux points d'ancrage du véhicule (voir, par exemple, les Règlements CEE n<sup>os</sup> 14 et 44). La plupart des constructeurs automobiles équipent déjà leurs nouveaux véhicules d'ancrages et de ceintures et sécurité.

Pour les véhicules déjà immatriculés, munis de points d'ancrage mais non équipés de ceintures de sécurité, les pouvoirs publics devraient introduire un équipement rétroactif de ces dispositifs en procédant éventuellement par étapes.

b) Relative à l'utilisation des dispositifs de retenue

Les pouvoirs publics devraient prendre toutes les mesures qui s'imposent pour protéger les personnes transportées dans des véhicules automobiles en rendant obligatoire l'utilisation de systèmes de retenue appropriés destinés aux adultes et aux enfants et en établissant des règles de responsabilité pour leur utilisation.

i) Ceintures de sécurité

Le port de la ceinture de sécurité devrait, pour tous les véhicules automobiles, être obligatoire à toutes les places assises (qu'elles soient tournées vers l'avant ou vers l'arrière) équipées de ceintures de sécurité (comme l'exige, par exemple, l'article 7.5 de la Convention sur la circulation routière de 1968). Les mesures visant à faire appliquer cette mesure et les sanctions prévues devraient être suffisamment convaincantes pour avoir un effet dissuasif.

Bien que quelques dérogations puissent être envisagées, par exemple pour raisons médicales, les pouvoirs publics devraient être prudents avant de les autoriser. Il est recommandé aux pays de reconnaître comme valable, sur leur territoire, le document officiel ou le certificat médical délivré dans un autre pays, exemptant le titulaire du port de la ceinture de sécurité. Ce document devrait indiquer le nom du titulaire et la durée de la validité de l'exemption et comporter un symbole international correspondant à celui représenté ci-dessous.



Règlement n<sup>o</sup> 14: des véhicules en ce qui concerne les ancrages de ceintures de sécurité, les systèmes d'ancrage ISOFIX et les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX. Il prévoit notamment l'obligation pour les véhicules de la catégorie M<sub>1</sub> d'être équipés d'au moins deux positions ISOFIX composées chacune de deux ancrages rigides sur le véhicule pour la fixation de dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX et d'un moyen empêchant la rotation du dispositif de retenue pour enfants.

Règlement n<sup>o</sup> 16: des ceintures de sécurité et systèmes de retenue qui sont destinés à être installés dans les véhicules. Il concerne également l'homologation des véhicules au niveau de l'installation des ceintures de sécurité, des systèmes de retenue, des dispositifs de retenue pour enfants ou des dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX.

Règlement n<sup>o</sup> 44: des dispositifs de retenue pour enfants qui peuvent être montés sur les véhicules à moteur.

<sup>12</sup> Catégorie M<sub>1</sub>: véhicules affectés au transport de personnes, comportant, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum (voir la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2).

À cette fin, les pouvoirs publics devraient largement faire connaître ce symbole auprès de leurs services médicaux et de leurs forces de police.

ii) Dispositifs de retenue pour enfants

Les pays devraient adopter une législation imposant que les enfants soient correctement maintenus dans des dispositifs de retenue pour enfants, placés dans le sens correct (face à l'avant ou face à l'arrière). La loi devrait exiger que les enfants soient attachés dans des dispositifs de retenue pour enfants adaptés à leur âge, leur taille et leur poids. Les pouvoirs publics peuvent envisager un échelonnement dans l'introduction de ces dispositifs en fonction de considérations propres à la situation du pays.

Des études ont montré que les dispositifs de retenue pour enfants orientés vers l'arrière étaient les dispositifs les plus sûrs pour les jeunes enfants jusqu'à l'âge de 3 ans au moins.

Les pouvoirs publics devraient veiller à ce que, lors d'un transport d'enfants, seuls des dispositifs de retenue pour enfants homologués soient utilisés à bord des véhicules. De plus, ils devraient examiner la possibilité d'interdire la vente de dispositifs de retenue pour enfants qui ne répondraient pas aux normes d'utilisation à bord des véhicules.

iii) Transport des enfants aux places avant des véhicules

Les pouvoirs publics devraient réglementer le transport des enfants aux places avant des véhicules de la catégorie M<sub>1</sub>. Une telle réglementation a déjà été introduite dans de nombreux pays qui, soit interdisent le transport d'un enfant à l'avant en dessous d'un certain âge ou d'une certaine taille, soit ne l'autorisent qu'avec certains dispositifs de retenue pour enfants ou dans certaines conditions.

1.4.2.4 Mesures destinées à faire appliquer la législation

Le contrôle du port de la ceinture de sécurité et de l'utilisation de dispositifs de retenue pour enfants devrait faire partie des attributions de la police routière. Les gouvernements devraient également prendre en considération les avantages que présente l'organisation régulière de campagnes chocs sur le port de la ceinture de sécurité, notamment parallèlement aux campagnes publicitaires. Les agents de la force publique chargés de la circulation routière devraient recevoir une formation au sujet des règlements imposant l'utilisation des dispositifs de retenue et de la sensibilisation des automobilistes aux avantages que présentent le port de la ceinture et l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants.

1.4.2.5 Éducation et information du public

L'éducation et la publicité peuvent servir plusieurs buts: elles peuvent notamment favoriser la prise de conscience de la part du public et renforcer les politiques destinées à faire appliquer la législation. Il est recommandé d'étudier la possibilité de recourir à des méthodes pédagogiques telles que les campagnes médiatiques nationales ou l'éducation réalisée par le biais des autorités sanitaires, des établissements scolaires et des employeurs.

Les campagnes d'information peuvent permettre de sensibiliser le public à la nécessité du port de la ceinture de sécurité et de l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants, de l'éduquer et de l'informer, et de renforcer les politiques (par exemple, la législation) et les mesures destinées à faire appliquer la législation. Selon la situation et les ressources du pays, il faut veiller à bien cibler les campagnes d'information (en organisant, par exemple, des campagnes à l'intention de tous les occupants, des occupants des places arrière ou des jeunes gens, groupe particulièrement à risque).

Dans la mesure du possible, des recherches doivent être menées sur les messages clefs et les canaux de diffusion (télévision, radio, presse écrite) les plus efficaces et les mieux adaptés au groupe cible (par exemple, pour les jeunes gens, spots télévisés faisant intervenir

des célébrités diffusés lors des émissions de sports). Il est important d'associer des représentants des diverses communautés locales, à même de surmonter les obstacles culturels à l'utilisation de la ceinture de sécurité et des dispositifs de retenue pour enfants. Il est recommandé, au bas mot, de procéder à une évaluation de l'efficacité de la campagne quant à ses effets sur les connaissances acquises et les changements d'attitude ou de comportement. D'autres mesures d'évaluation intermédiaires pourront être envisagées pour analyser la pertinence du message utilisé et l'atteinte du groupe cible. Selon les circonstances locales et les groupes cibles, les messages utilisés dans les campagnes devraient exposer les raisons justifiant le port de la ceinture de sécurité et l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants.

Outre les professionnels de l'enseignement et de la santé, d'autres parties prenantes devraient participer aux efforts d'éducation. Par exemple, les employeurs devraient être encouragés à examiner les avantages économiques liés à la réduction des effets des accidents de la route, en exigeant de leurs employés qu'ils portent la ceinture. Les assureurs devraient être encouragés à soutenir activement la sécurité routière et le port de la ceinture de sécurité par le biais de campagnes d'information et d'autres stratégies appropriées.

Les parents et les dispensateurs de soins devraient être minutieusement sensibilisés à la nécessité d'utiliser correctement un dispositif de retenue pour enfants adapté à leur enfant (par le biais des écoles, des hôpitaux, des médias, etc.). Dans certains pays et pour certains groupes de personnes, l'achat de dispositifs de retenue pour enfants peut peser lourd économiquement parlant. En pareil cas, on pourrait envisager de mettre en place des formules de prêt, qui permettraient aux dispensateurs de soins d'emprunter, gratuitement ou pour une petite somme d'argent, un dispositif de retenue pour enfants pour une période donnée. Non seulement cette solution encouragerait l'utilisation de ces dispositifs, mais elle présenterait en outre l'avantage de donner l'occasion aux dispensateurs de soins d'apprendre à les utiliser correctement.

Enfin, les gouvernements devraient envisager de déployer des efforts d'information et d'éducation du public concernant l'installation des dispositifs de retenue pour enfants dos à la route dans les véhicules équipés de coussins gonflables avant. Les enfants installés dans un dispositif de retenue orienté vers l'arrière ne devraient pas être placés sur un siège équipé d'un coussin gonflable avant activé. On notera toutefois que les dispositifs de retenue pour enfants faisant face vers l'arrière sont les dispositifs les plus sûrs pour les jeunes enfants jusqu'à l'âge de 3 ans au moins. C'est pourquoi il est possible de placer ces dispositifs sur un siège arrière dans le cas où le coussin gonflable avant ne peut pas être désactivé.

#### 1.4.2.6 Suivi et évaluation

Il est conseillé aux gouvernements d'évaluer régulièrement l'efficacité du programme en faveur du port de la ceinture et de l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants et des diverses interventions individuelles, idéalement par le biais d'enquêtes d'observation et de l'analyse des données sur les accidents. Ainsi, les gouvernements pourraient mieux définir comment utiliser rationnellement leurs ressources, promouvoir le port de la ceinture de sécurité et l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants, réduire le nombre de morts et de blessés sur la route et justifier les ressources allouées à leurs programmes.

### 1.5 Utilisation du téléphone portable

#### 1.5.1 Contexte

Le téléphone portable peut être utilisé dans un véhicule automobile à différentes fins: par exemple, prévenir les secours en cas d'accident, téléphoner à un dépanneur, etc., en utilisant les nombreuses possibilités qui existent pour s'arrêter dans et hors les agglomérations et sur les autoroutes.

Toutes les études ont démontré l'existence d'un lien entre le fait de téléphoner en conduisant et l'accroissement du risque d'accident. Des études récentes ont néanmoins révélé que le principal problème était le fait que le conducteur quittait la route des yeux relativement longtemps quelle que soit la source de la distraction.

Au volant de sa voiture, le conducteur doit porter une attention constante à la route et à la circulation et ne faire aucun geste réduisant sa maîtrise du véhicule ou entravant les manœuvres de conduite. Il doit être, à tout instant, en mesure d'exécuter commodément et sans délai les manœuvres commandées par les circonstances. Or, tenir un téléphone portable en main empêche d'exécuter ces gestes de manière correcte et sûre.

C'est pourquoi de nombreuses législations nationales interdisent et sanctionnent l'usage du téléphone tenu à la main, tout en tolérant l'usage du kit mains libres. Cependant, même dans ce dernier cas, certaines législations nationales prévoient que la responsabilité du conducteur en cas d'accident peut être retenue. En effet, le risque d'accident est augmenté même avec un téléphone mains libres car une partie importante de l'attention du conducteur est captée par la conversation téléphonique. Ainsi, par exemple, il regarde moins dans son rétroviseur et sur les côtés, il fait moins attention aux différents signaux et aux piétons particulièrement en ville, etc.

## 1.5.2 Recommandations

### 1.5.2.1 Lors de la conduite d'un véhicule

Aussi, afin d'éviter tout risque d'accident, les pays devraient au moins interdire l'utilisation par le conducteur d'un téléphone tenu à la main lorsque le véhicule est en mouvement, ainsi que le prescrit déjà la Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 8). Par ailleurs, les règles ci-après devraient être recommandées:

- a) Éteindre son téléphone avant de démarrer et le laisser sur la messagerie;
- b) S'arrêter dans un lieu adapté pour téléphoner, écouter ou lire les messages reçus, mais en aucun cas dans des endroits présentant des dangers, comme par exemple sur la bande d'arrêt d'urgence d'une autoroute.

Ces recommandations devraient être accompagnées de campagnes d'information, si possible en partenariat avec les différents opérateurs téléphoniques, mettant en avant des slogans appropriés tels que «Conduire ou téléphoner, il faut choisir», afin de sensibiliser les conducteurs sur l'importance de respecter ces règles pour leur propre sécurité et celle des autres usagers de la route. Il convient cependant de noter que, d'après les recherches, nombreux sont les conducteurs qui considèrent la possibilité de communiquer tout en conduisant si importante qu'ils ignorent l'accroissement du risque d'accident. Il est en outre important de noter que les conducteurs ont du mal à envisager et à comprendre l'augmentation du niveau de risque individuel, qui normalement est très faible, car il leur est difficile de déterminer à quel moment une opération de communication présente un risque d'accident.

### 1.5.2.2 Facilitation des recherches en cas d'accident

Il devrait être recommandé aux utilisateurs de téléphones portables de faire apparaître clairement dans la liste de noms enregistrés sur leur téléphone, la ou les personne(s) à appeler en cas d'accident, ceci afin d'éviter aux services de secours et aux personnes autorisées des pertes de temps inutiles dans leurs recherches. Par exemple, dans certains pays, une pratique se répand qui vise à recommander aux utilisateurs de téléphones portables de signaler par un acronyme internationalement reconnu appelé ICE (In case of emergency) le nom de la personne à contacter en priorité en indiquant par exemple ICE ou en cas de plusieurs personnes, ICE1, ICE2, ICE3, etc.

## 1.6 Conduite de nuit

### 1.6.1 Contexte

De nuit, non seulement le risque d'accident est considérablement plus élevé que de jour, mais les accidents sont aussi beaucoup plus graves. Environ 35 % des blessés et 50 % des tués sont victimes d'un accident de nuit, alors que la conduite nocturne ne représente que le tiers environ du trafic général. Sont notamment en cause les conditions de visibilité (capacité visuelle réduite de manière significative, contrastes insuffisants, éblouissement provoquant un effet incapacitant de plusieurs secondes sur des yeux fragiles ou fatigués, etc.), l'alcool, le stress et la fatigue qui prolongent le temps de réaction, ou encore le manque de formation suffisante pour la conduite nocturne. Tous ces éléments et bien d'autres encore amènent le conducteur à mal interpréter les phénomènes de son environnement routier et, dès lors, à réagir de manière inappropriée.

### 1.6.2 Recommandations

C'est pourquoi il devrait être recommandé aux conducteurs de respecter les quelques principes élémentaires ci-après. Bien que certaines de ces recommandations s'appliquent également le jour, elles prennent une importance encore plus grande la nuit:

- i) Préparer minutieusement son véhicule (notamment vérifier les feux et s'assurer qu'ils sont propres) ainsi que son trajet;
- ii) Prendre le volant en étant reposé;
- iii) Limiter sa vitesse même en cas de faible trafic;
- iv) Ne pas fixer son regard en direction des feux des véhicules que l'on croise;
- v) S'arrêter au moins toutes les deux heures et impérativement dès les premiers signes de fatigue (tête lourde, picotements dans les yeux, besoin de changer fréquemment de position, nuque raide, bâillements répétés, difficultés de maintenir une trajectoire, manque d'attention au trafic et à la signalisation, périodes d'absence, etc.);
- vi) Pour les usagers de 2 roues, porter des vêtements comportant des matériaux rétro réfléchissants (gilets, flash-semelles, brassards, etc.).
  - a) De leur côté, les autorités devraient:
    - i) Intensifier l'information sur les risques d'accidents de nuit;
    - ii) Mener des campagnes pour sensibiliser davantage les piétons et les usagers de 2 roues, en particulier les cyclistes, sur l'impérieuse nécessité d'être reconnus la nuit par les autres usagers, via l'utilisation des systèmes d'éclairage existants sur les deux roues ainsi que de matériaux rétro réfléchissants (gilets, flash-semelles, brassards, etc.);
    - iii) Améliorer le système de formation des conducteurs et d'examen du permis de conduire de manière à mieux leur apprendre les particularités de la conduite de nuit, comme par exemple les techniques spéciales du regard;
    - iv) Intensifier les contrôles de police;
    - v) Améliorer le guidage optique de nuit, hors agglomération, notamment par une mise en évidence du tracé des virages grâce à une meilleure signalisation horizontale et verticale, à de plus grands catadioptrés sur les balises en bordure de route, etc. Ces mesures risquent toutefois de favoriser un accroissement de la vitesse;
    - vi) Améliorer d'une manière générale le marquage au sol, les panneaux indicateurs de direction, la signalisation verticale, etc., en utilisant des matériaux



rétroréfléchissants ou fluorescents. Ces mesures risquent toutefois de favoriser un accroissement de la vitesse;

vii) Examiner l'éclairage public, en particulier aux endroits où la concentration des informations est importante, notamment dans le trafic urbain ainsi qu'aux endroits où les automobilistes, les conducteurs de deux roues et les piétons utilisent la même aire de circulation.

## 1.7 Usage diurne des feux

### 1.7.1 Contexte

Selon les statistiques, un nombre significatif d'accidents est dû au fait de ne pas avoir aperçu l'autre véhicule à temps, notamment aux intersections. Afin d'améliorer la visibilité des véhicules, les pays sont de plus en plus nombreux, comme l'a montré une enquête réalisée auprès des pays de la région de la CEE-ONU (14 dans l'Union européenne), à avoir introduit l'obligation d'allumer les feux le jour sur les véhicules automobiles à 4 roues.

Cette mesure est permise, notamment, par la Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 32.7).

Son introduction soulève en général une forte opposition de la part des motocyclistes dans les pays où ces derniers sont soumis à l'obligation d'allumer, le jour, leur(s) feu(x) de croisement ou leur(s) feu(x) de jour (feux prévus à cet effet), obligation qui est d'ailleurs imposée par la Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 32.6).

L'usage diurne des feux sur les véhicules automobiles à quatre roues a fait l'objet de nombreuses études et recherches dans différents pays. Elles font notamment apparaître les éléments suivants:

a) Il y a des raisons théoriques de penser que l'usage diurne des feux améliore la perception, surtout la perception périphérique (les manœuvres des autres usagers de la route dans le champ visuel périphérique du conducteur étant mieux perçues) et qu'il aide en conséquence à prévenir les accidents;

b) Les conclusions des études qui ont évalué les effets de l'usage diurne des feux sont tout à fait cohérentes et montrent globalement des résultats favorables. Toutefois, l'intensité des effets de l'usage diurne des feux varie selon les conditions de lumière en fonction de la latitude du pays, ces effets étant plus importants dans les pays situés au Nord que dans ceux situés au Sud. Par ailleurs, en constatant une très légère hausse du nombre de motocyclistes accidentés le jour par rapport à celui enregistré sur une même période la nuit, certaines études ont fait indirectement apparaître un possible effet négatif de l'usage diurne des feux sur la visibilité des motocyclistes de même que sur les catégories d'usagers les plus vulnérables comme les piétons et les cyclistes;

c) L'usage diurne des feux pourrait réduire le nombre des accidents le jour entre véhicules automobiles à quatre roues de 5 à 15 %.

L'usage diurne des feux permettrait donc, selon certaines études, de mieux protéger l'ensemble des usagers de la route, y compris les piétons, cyclistes et motocyclistes, dont la perception ne serait pas entravée dans la mesure où, en percevant mieux les véhicules qui s'approchent, ils peuvent modifier leur comportement en conséquence.

Toutefois, il est admis que l'utilisation diurne des feux entraîne une augmentation de la consommation de carburant variant de 0,3 % avec des feux de circulation diurne à 1,5 % avec des feux de croisement. Ces chiffres sont cependant inférieurs si l'on utilise des lampes à faible consommation d'énergie ou à diodes électroluminescentes.

Enfin, dans plusieurs pays ayant déjà introduit une législation sur l'usage diurne des feux, il a été constaté que le niveau d'acceptation de la mesure était généralement plus élevé après sa mise en œuvre.

Cela étant, l'enquête précitée auprès des pays de la région de la CEE-ONU a montré des approches différentes dans l'application de l'obligation de rouler le jour avec les feux allumés. Ainsi, selon les pays ayant introduit une telle mesure, l'obligation revêt soit un caractère permanent soit un caractère saisonnier avec parfois, dans les deux cas, une limitation en certains lieux (par exemple sur autoroutes).

Cette enquête a montré par ailleurs que d'autres pays envisageaient d'introduire également une telle mesure à plus ou moins longue échéance. Parmi ces pays, certains ont choisi la manière progressive en recommandant, dans un premier temps, aux usagers des véhicules à quatre roues et plus, d'allumer leurs feux de croisement sur une base volontaire afin de faciliter son acceptation par les usagers. D'autres pays préfèrent attendre l'introduction obligatoire sur les véhicules à quatre roues et plus de feux de jour s'allumant automatiquement lorsque le moteur est mis en marche. Ces feux ont l'avantage d'être moins éblouissants et de consommer moins de carburant que les feux de croisement. Leur installation est déjà possible en vertu des Règlements n<sup>os</sup> 48 et 87 annexés à l'Accord de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions. Cependant, il appartient aux pays d'introduire, au niveau national ou régional, une législation adéquate autorisant l'usage de ces feux.

#### 1.7.2 Recommandations

Sur la base de ce qui précède, les pays qui envisagent d'introduire l'usage diurne des feux devraient mener une réflexion pour définir la stratégie la mieux adaptée à leur situation et devraient à tout le moins favoriser l'équipement sur les véhicules de feux de jour s'allumant automatiquement.

L'introduction d'une telle mesure, quel que soit son caractère (comportemental et/ou technique) et son degré (limité ou général), devrait être accompagnée d'une campagne de communication à grande échelle en utilisant tous les supports médiatiques disponibles et devrait être suivie d'une analyse complète afin d'évaluer son efficacité.

### 1.8 Conduite dans les tunnels

#### 1.8.1 Contexte

Pour l'essentiel, les règles de conduite sont les mêmes dans un tunnel que sur une route à l'air libre: maintenir une distance de sécurité suffisante, respecter les limitations de vitesse et les charges maximales autorisées, arrimer fermement tous les chargements et avertir les autres usagers de la route en cas de panne ou d'embouteillage ou de fort ralentissement. Toutefois, compte tenu des conséquences aggravées des accidents dans un tunnel, surtout s'il est de grande longueur, le respect des règles générales de circulation par les usagers de la route de même que le respect de certaines règles de comportement à l'intérieur d'un tunnel pour faire face à des situations particulières revêtent une importance accrue.

#### 1.8.2 Recommandations

Les pouvoirs publics devraient recommander aux conducteurs de respecter les règles ci-après.

### 1.8.2.1 Règles spécifiques à observer

Plus encore que sur une route à l'air libre, il est recommandé aux conducteurs, circulant dans un tunnel, de rester à l'écoute de la radio, sur la fréquence indiquée, afin de pouvoir recevoir tout message ou instruction les concernant.

Dans un tunnel comportant une signalisation spéciale (comme celle du signal E 11<sup>a</sup> défini par la Convention sur la signalisation routière de 1968), tout conducteur doit respecter les règles qui y sont associées, comme celles définies par l'article 25 *bis* de la Convention sur la circulation routière de 1968, à savoir: obligation d'allumer les feux de croisement, interdiction de s'arrêter (sauf cas de force majeure), de faire demi-tour ou marche arrière.

Ces règles devraient aussi être respectées dans les tunnels ne comportant pas de signalisation spéciale.

Par ailleurs, l'attention des conducteurs devrait être attirée, lorsqu'ils circulent dans un tunnel, sur le fait qu'il est impératif:

a) De maintenir une distance suffisante (ou celle qui est signalée à l'entrée du tunnel ou dans le tunnel) par rapport au véhicule qui précède. Dans des conditions normales de circulation, les conducteurs de voiture particulière devraient respecter par rapport au véhicule qui les précède une distance égale au moins à celle parcourue en 2 secondes par un véhicule. Pour les véhicules lourds, cette distance devrait être doublée (4 secondes);

b) De respecter la signalisation et/ou le marquage au sol interdisant le dépassement. Même en l'absence d'un tel marquage et/ou d'une telle signalisation, les conducteurs devraient, lorsqu'il n'y a qu'une voie dans chaque sens, éviter de dépasser;

c) Pour les conducteurs des véhicules lourds, de respecter l'interdiction de dépasser qui leur est imposée dans les tunnels comportant deux voies de circulation ou plus dans le même sens si les autorités compétentes ont été amenées à prendre cette mesure après avoir effectué une analyse de risques, entre autres;

d) Sachant que les usagers de la route ne respecteront pas toujours les règles pour diverses raisons, des mesures devraient être prises pour adapter la conception des tunnels aux capacités des conducteurs, en vue de réduire les risques d'accidents et de blessures.

### 1.8.2.2 Règles de comportement à observer dans des situations particulières

En sus des règles précitées, les conducteurs devraient observer les règles de comportement décrites ci-après, sans préjudice des dispositions nationales qui seraient imposées par ailleurs, concernant par exemple l'assistance aux blessés, l'utilisation d'un triangle de présignalisation, le port d'un gilet de sécurité, etc.:

a) En cas d'embouteillage:

i) Allumer les signaux de détresse à l'approche de l'embouteillage;

ii) Garder une distance suffisante par rapport au véhicule qui précède, même si la circulation se trouve ralentie ou arrêtée. En cas d'arrêt, une distance de 5 m au moins devrait être maintenue sauf si cela n'est pas possible en raison d'un arrêt d'urgence;

iii) Arrêter le moteur si la circulation est totalement interrompue;

iv) Ne pas quitter le véhicule, sauf ordre contraire des autorités;

v) Écouter les messages donnés par la radio;

- b) En cas de panne ou d'accident de son propre véhicule:
  - i) Allumer les signaux de détresse;
  - ii) Afin de ne pas créer de danger supplémentaire pour la circulation, rouler, si possible, jusqu'à la sortie du tunnel ou jusqu'à l'emplacement d'arrêt le plus proche;
  - iii) Si cela n'est pas possible:
  - iv) Ranger son véhicule sur le côté;
  - v) Arrêter le moteur;
  - vi) Quitter le véhicule avec les passagers en prenant toutes les précautions nécessaires;
  - vii) Prendre les dispositions pour protéger la zone de l'accident ou de la panne;
  - viii) Appeler à l'aide, de préférence, depuis un poste d'appel d'urgence et suivre les instructions données;
- c) En cas d'incendie de son propre véhicule:
  - i) Allumer les signaux de détresse;
  - ii) Afin de ne pas créer de danger supplémentaire pour la circulation, rouler, si possible, jusqu'à la sortie du tunnel ou jusqu'à l'emplacement d'arrêt le plus proche;
  - iii) Si cela n'est pas possible:
  - iv) Ranger son véhicule sur le côté;
  - v) Arrêter le moteur;
  - vi) Quitter immédiatement le véhicule avec les passagers en prenant toutes les précautions nécessaires;
  - vii) Prendre les dispositions pour protéger la zone de l'incendie;
  - viii) Appeler à l'aide, de préférence, depuis un poste d'appel d'urgence et suivre les instructions données;
  - ix) Essayer de maîtriser l'incendie à l'aide de l'extincteur de son véhicule ou d'un autre disponible dans le tunnel; si cela n'est pas possible, se diriger sans attendre vers une issue de secours;
- d) Lorsque l'on est arrêté par l'incendie d'un autre véhicule:
  - i) Allumer les signaux de détresse;
  - ii) Ranger son véhicule sur le côté;
  - iii) Arrêter le moteur;
  - iv) Quitter immédiatement le véhicule avec les passagers en prenant toutes les précautions nécessaires;
  - v) Essayer de maîtriser l'incendie à l'aide de l'extincteur de son véhicule ou d'un autre disponible dans le tunnel; si cela n'est pas possible, se diriger sans attendre vers une issue de secours.

Voir également, sur le sujet, les recommandations figurant aux points 2.1.1.1.2 et 2.1.1.6 b) et au paragraphe 2.2.3.

## 1.9 Sécurité aux passages à niveau

### 1.9.1 Contexte

Un passage à niveau désigne tout croisement à niveau d'une route avec une voie de chemin de fer ou de tramway à plate-forme indépendante. Dans certains pays, les passages à niveau englobent aussi un croisement d'une ligne ferroviaire avec une voie piétonnière. Il en existe encore des dizaines de milliers à travers le monde. La circulation des convois ferroviaires y est toujours prioritaire sur les usagers de la route. C'est précisément parce qu'ils sont à niveau que ces passages présentent des risques importants malgré la signalisation mise en place pour annoncer leur présence (voir à ce sujet les signaux d'avertissement de danger prescrits par la Convention sur la signalisation routière de 1968 – annexe 1, sect. A, par. 25, 26, 28 et 29) et, le cas échéant, l'installation de barrières ou demi-barrières de protection visant à empêcher les usagers de la route de traverser à l'approche et lors du passage d'un ou plusieurs véhicules qui se déplacent sur rails. En général, compte tenu du rapport de masses entre un convoi ferroviaire et un véhicule routier, le risque est essentiellement du côté routier. Cependant, des conséquences graves pour les circulations ferroviaires peuvent advenir en cas de collision avec un poids lourd surtout si ce dernier transporte des marchandises dangereuses ou inflammables.

Malgré toutes les dispositions prises pour annoncer les passages à niveau et assurer leur sécurité, de nombreux usagers sont tués ou blessés chaque année, lors de leur franchissement, parce que des règles n'ont pas été respectées ou que des imprudences ont été commises (par exemple, non-respect des indications d'arrêt données par un signal lumineux ou acoustique, engagement sur un passage sans s'être assuré qu'aucun véhicule sur rails n'approche), ou encore parce que des barrières ou des demi-barrières baissées ont été forcées ou contournées. Contrairement aux idées reçues, la majorité des accidents concerne des «habités», notamment ceux qui résident à proximité d'un passage à niveau, du fait que la routine engendre trop souvent une baisse de vigilance ou une prise de risques, qui peut se révéler fatale.

Le risque potentiel que représente un passage à niveau est fonction de l'intensité de la circulation sur la voie ferroviaire et sur la voie routière. En général, le plus grand nombre de passages à niveau existants se trouvent à l'intersection de lignes ferroviaires et de routes à faible circulation ou sur des lignes ferroviaires secondaires. Néanmoins, afin de réduire les risques de collision sur ces passages à niveau, des efforts sont faits dans les pays pour chercher à les éliminer, en commençant par ceux qui présentent le plus de risque, soit en les remplaçant par des passages dénivelés, soit en les supprimant purement et simplement. Il s'agit toutefois d'une œuvre de longue haleine à cause du coût que représente leur suppression, des délais d'étude et de réalisation relativement longs; enfin la topographie des lieux ne se prête pas toujours aisément à l'opération.

### 1.9.2 Recommandations

Eu égard à ce qui précède, les mesures suivantes sont recommandées.

#### 1.9.2.1 Règles à observer à l'approche et au franchissement des passages à niveau

##### a) Règles relatives au comportement

Tous les pays possédant un réseau ferroviaire devraient introduire dans leur législation les dispositions de l'article 19 de la Convention sur la circulation routière de 1968 qui définit les règles que doit observer, à l'approche et au franchissement des passages à niveau, tout usager de la route, qu'il soit piéton, cycliste, cyclomotoriste, motocycliste ou conducteur d'un véhicule à moteur à quatre roues ou plus.

En outre, pour assurer une plus grande sécurité, les pays devraient interdire aux usagers de la route de dépasser l'aplomb du panneau signalant un passage à niveau (voir, par exemple,

les signaux A, 28a ou A, 28b de la Convention sur la signalisation routière de 1968) lorsqu'un véhicule qui se déplace sur rails approche du passage à niveau ainsi signalé.

Certains pays complètent ces règles par des dispositions plus strictes pour les conducteurs des autobus et autocars, qui sont tenus de s'arrêter aux passages à niveau non équipés de dispositifs d'avertissement automatiques tels que des barrières, des demi-barrières ou des feux clignotants. Dans ces pays, les conducteurs d'autobus scolaires sont obligés de s'arrêter aux passages à niveau, que ceux-ci aient ou non des barrières, des demi-barrières ou des feux clignotants.

Il faut cependant souligner que dans la mesure où les usagers de la route ne respecteront pas toujours les règles pour diverses raisons, des mesures devraient également être prises pour adapter la conception des passages à niveau aux capacités des conducteurs, en vue de réduire les risques d'accidents et de blessures. Ces mesures doivent être conçues dans le cadre de l'approche systématique, c'est-à-dire en tenant compte du contexte technique, social et organisationnel dans lequel les conducteurs circulent.

b) Règles concernant le dépassement

De même, les pays devraient introduire dans leur législation les dispositions du paragraphe 8 de l'article 11 de la Convention sur la circulation routière de 1968, qui définit les règles de dépassement immédiatement avant et sur un passage à niveau et, de préférence, introduire celles contenues dans l'Accord européen de 1971 complétant cette Convention, qui sont plus contraignantes.

#### 1.9.2.2 Sensibilisation des usagers de la route

Les pays devraient également sensibiliser, par des campagnes d'information, les usagers de la route aux dangers représentés par ces passages à niveau en mettant l'accent sur l'importance du respect, pour leur sécurité, des règles visées au point 1.9.2.1.

En sus de ces règles, les conseils suivants devraient être prodigués en fonction de la catégorie d'usagers de la route concernée.

a) Concernant les piétons: emprunter les passages à niveau uniquement pour traverser les voies et en suivant l'itinéraire le plus court;

b) Pour les cyclistes, les cyclomotoristes et les motocyclistes: traverser toujours la voie ferrée à un angle droit avec les rails;

c) S'agissant des conducteurs de véhicules automobiles:

i) Éviter de changer de vitesse lors de la traversée d'une voie ferrée;

ii) À l'approche d'un passage à niveau, s'arrêter à chaque fois que l'on entend ou voit venir un véhicule véhicules qui se déplace sur rails;

d) Concernant plus particulièrement les conducteurs de véhicules de transport de marchandises et de passagers:

i) Être familiarisés avec les passages à niveau qui se trouvent sur leur trajet;

ii) Bien connaître les dimensions de leur véhicule et de leur chargement pour être certains qu'ils auront assez d'espace pour se dégager complètement de la voie ferrée et atteindre l'autre côté sans danger.

#### 1.9.2.3 Infrastructures et équipements

Aucun passage à niveau ne devrait être situé sur un axe de communication à forte densité de circulation (autoroutes et routes de caractère similaire) ou sur une ligne ferroviaire sur laquelle la vitesse peut être supérieure à 160 km/h.

Les passages à niveau automatisés devraient être équipés d'un feu rouge, qui impose l'arrêt absolu, doublé d'une sonnerie, et préannoncé par une signalisation adéquate qui diffère selon que le passage à niveau est équipé ou non de barrières.

Afin de renforcer la sécurité et le respect des règles aux passages à niveau, il est possible de les équiper de systèmes permettant d'effectuer des contrôles automatiques. Ces systèmes permettent de détecter et d'identifier tout véhicule qui franchirait le passage à niveau après le déclenchement du signal lumineux interdisant le passage et, ainsi, d'apporter la preuve de l'infraction et de sanctionner le conducteur.

Toutefois, ce type de mesure ne permet pas de remédier aux déficiences propres au système. Pour cela, il convient d'adopter une approche systématique qui consiste à examiner la situation en plaçant les capacités et les limites des usagers de la route dans un contexte technique et organisationnel, et en tenant compte également du système ferroviaire.

## Chapitre 2

### Méthodes permettant d'influencer le comportement sur la route

Étant donné que la plupart des moyens de transport motorisé peuvent conduire les usagers de la route jusqu'aux limites de leurs capacités physiologiques et psychologiques, le comportement de ceux-ci revêt une grande importance, et ce d'autant plus que les véhicules à moteur semblent fournir une puissance et une vitesse supérieures à ce qu'exige le simple transport.

Les règles de comportement dans la circulation (chap. 1) ne suffisent pas à assurer la sécurité dans la circulation routière. Pour ce faire, il faut aussi mobiliser et motiver diverses institutions sociales. La formation des conducteurs devrait commencer dès l'enfance, c'est-à-dire être dispensée par les parents et par les enseignants dans les écoles élémentaires et secondaires (2.1.3), et se terminer par la formation à la conduite et le passage des épreuves du permis de conduire (2.1.1). La formation à la sécurité routière dispensée précocement contribuera grandement à l'acquisition d'un comportement sans risque pendant l'adolescence et à l'âge adulte. Les premiers secours aux victimes des accidents de la route devraient faire partie de la formation non seulement du personnel médical mais aussi des conducteurs (2.1.2).

Les stratégies de communication et les campagnes de sensibilisation devraient viser à informer et à maintenir les conducteurs en éveil. Elles devraient aussi mobiliser et motiver les parents, les écoles et les autres institutions sociales. Elles devraient susciter dans la population une prise de conscience qui puisse constituer le fondement d'une bonne politique de sécurité routière (2.2).

Un comportement prudent des conducteurs doit être obtenu grâce aux contrôles effectués par la police et aux sanctions imposées par les autorités judiciaires. Les conducteurs qui enfreignent délibérément les règles doivent faire l'objet d'une attention particulière. Il faut encourager la mise au point et l'utilisation de tous les moyens techniques de nature à aider les conducteurs à respecter les règles (2.3).

Dans la mesure où elles souhaitent jouer ce rôle, les associations de victimes des accidents de la route pourraient être associées utilement aux activités de formation et aux campagnes de sensibilisation visant à faire prendre conscience au public de la gravité des conséquences des accidents de la route.

Malgré ces efforts, il importe de souligner que le comportement des usagers de la route est également très influencé par le contexte technique, social et organisationnel dans lequel ceux-ci conduisent. De manière générale, les erreurs humaines commises dans la circulation routière peuvent être divisées en erreurs involontaires (bévues, oublis, fautes d'inattention, etc.) et violations intentionnelles. Ces erreurs et violations ayant des causes différentes, il est nécessaire d'analyser plus en détail les facteurs qui contribuent à un comportement indésirable sur la route afin de pouvoir prendre des mesures efficaces. Les enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents (chap. XX) et autres études qualitatives sont pour cela importantes. Des études ont notamment montré que le non-respect des règlements relatifs à la ceinture de sécurité n'était pas dû à un manque de connaissances ou d'informations. Dans la très grande majorité des cas, il s'agit d'un oubli involontaire pour lequel les dispositifs de rappel se sont révélés très efficaces.

## 2.1 Éducation des usagers de la route

La présente section développe les prescriptions concernant la formation spécifique qui prépare aux différents permis de conduire (2.1.1), les prescriptions concernant la formation aux brevets de premiers secours pour le personnel médical et les conducteurs (2.1.2) et les actions éducatives générales que devraient mener les parents et les écoles primaires et secondaires (2.1.3).

### 2.1.1 Enseignement professionnel de la conduite automobile

#### 2.1.1.1 Le permis de conduire

La mise en place d'une législation en matière de permis de conduire est indispensable dans le processus visant à améliorer le comportement des conducteurs, notamment à travers les épreuves de conduite lors de l'examen du permis de conduire. Répondre à ces impératifs de sécurité routière passe notamment par une fixation des conditions minimales auxquelles le permis de conduire peut être délivré, une définition des connaissances, des aptitudes et des comportements liés à la conduite des véhicules à moteur, une structuration de l'examen de conduite en fonction de ces concepts et une définition des normes minimales concernant l'aptitude physique et mentale à la conduite de ces véhicules. Il convient parallèlement de porter une attention particulière sur les moyens permettant d'atteindre ces objectifs de sécurité routière comme ceux visant à favoriser le système d'accès progressif aux différentes catégories de permis, à contrôler le maintien de l'aptitude des conducteurs et à lutter contre toutes les possibilités de fraude.

Dans ce contexte, il conviendrait de mieux prendre en compte la situation de groupes de conducteurs présentant des besoins spécifiques, telles que les personnes handicapées et les personnes âgées, ou des risques spécifiques tels que les jeunes conducteurs que ce soit dans le cadre du permis de conduire ou dans celui de l'éducation routière. Dans le souci de réduire notamment le risque d'accident trop élevé chez les jeunes conducteurs inexpérimentés, plusieurs pays ont mis en place de façon concluante un régime d'accès progressif, dès l'âge scolaire, aux différentes catégories de permis, assorti de dispositions particulières et d'une formation permanente.

Les auteurs d'infractions graves au Code de la route doivent bien sûr faire l'objet de sanctions proportionnées à la gravité de la faute commise, mais ils devraient aussi faire l'objet d'une attention particulière notamment au niveau de leur réhabilitation, en mettant en place par exemple des programmes spécifiques pour cette catégorie de contrevenants. Dans les pays qui ont déjà mis en place de tels programmes, les résultats sont encourageants puisqu'ils se sont notamment traduits par une réduction du nombre des récidives. Les pays qui utilisent en outre un système de permis probatoire ou un système de permis à points, devraient mettre à profit les avantages de ces cours de réhabilitation ainsi que leur suivi effectif par le conducteur contrevenant, pour conditionner la restitution du permis après son retrait.



#### 2.1.1.1.1 Permis de conduire et Convention sur la circulation routière de 1968

Les amendements apportés à la Convention sur la circulation routière de 1968, entrés en vigueur le 28 mars 2006, ont introduit tout un ensemble de nouvelles dispositions concernant les permis de conduire nationaux et internationaux avec l'objectif d'harmoniser au niveau international les règles concernant les permis de conduire nationaux et de clarifier le statut des permis de conduire internationaux (qui ne sont reconnus valables que s'ils sont présentés concomitamment avec le permis de conduire national correspondant). Les amendements ont introduit de nouvelles dispositions en ce qui concerne:

- a) Les conditions de délivrance des permis de conduire nationaux;
- b) L'harmonisation du contenu tant des permis nationaux qu'internationaux, par exemple en ce qui concerne la définition des mentions obligatoires et optionnelles, les catégories et sous-catégories des permis de conduire (accompagnées des pictogrammes) pour lesquelles les permis de conduire sont valables, etc.

Les dispositions correspondantes se trouvent dans les articles 41 et 42 de la Convention sur la circulation routière de 1968 telle que révisée. De manière à obtenir la plus grande harmonisation possible au plan international, il est recommandé aux pays qui ne sont pas encore Parties contractantes à cette Convention de mettre en œuvre sur leur territoire les dispositions relatives au permis de conduire national.

Il est, par ailleurs, recommandé aux Parties contractantes à la Convention sur la circulation routière de 1949 de reconnaître les permis de conduire délivrés conformément à la Convention sur la circulation routière de 1968.

Indépendamment de ces mesures, les pays devraient porter une attention particulière sur certaines pratiques frauduleuses visant à délivrer des permis internationaux par des organismes non habilités par les autorités nationales, y compris via Internet.

#### 2.1.1.1.2 Permis de conduire et conduite dans les tunnels

Les épreuves (partie théorique) de l'examen du permis de conduire pour toutes les catégories de véhicules devraient comporter des questions concernant les règles particulières applicables à la circulation dans les tunnels comportant une signalisation spéciale (art. 25 *bis* de la Convention sur la circulation routière de 1968) ainsi que sur le comportement à adopter par l'utilisateur dans des situations particulières, par exemple en cas de panne d'un véhicule, d'embouteillage, d'accident ou d'incendie dans un tunnel (voir points 1.8.2.1 et 1.8.2.2).

#### 2.1.1.2 Principes généraux de l'enseignement professionnel

- a) L'enseignement professionnel de la conduite des véhicules devrait être fondé sur les considérations principales ci-après:
  - i) Le comportement des conducteurs joue un rôle important dans les accidents de la circulation routière et leur prévention;
  - ii) Les exigences minimales pour l'examen de conduite sont fixées dans l'Accord sur les exigences minimales pour la délivrance et la validité des permis de conduire (APC), fait à Genève le 1<sup>er</sup> avril 1975;
  - iii) Un enseignement approprié est nécessaire pour assurer au moins le respect de ces exigences minimales;
  - iv) Les méthodes d'enseignement devraient toujours suivre l'évolution dans le domaine de l'éducation et de la psychologie appliquée et, de ce fait, devraient être adaptées aux exigences de l'époque et aux conditions locales;

v) Des rencontres de coordination entre les représentants des établissements d'enseignement de la conduite, les instructeurs et les autorités chargées de l'organisation des examens de conduite devraient être encouragées afin d'améliorer le niveau d'enseignement;

b) Les exigences de la présente recommandation doivent être considérées comme un minimum et les gouvernements devraient les compléter autant que possible par des mesures tenant compte des méthodes d'enseignement du moment, comme par exemple des modules de formation par ordinateur et le recours aux simulateurs de conduite.

c) Il est recommandé aux gouvernements de prendre toutes les mesures appropriées pour que l'enseignement de la conduite des véhicules automobiles soit donné autant que possible conformément aux exigences minimales décrites aux points 2.1.1.3, 2.1.1.5 et 2.1.1.6 ci-après.

#### 2.1.1.3 Instructeurs

L'enseignement ne devrait être donné que par des instructeurs agréés par les autorités nationales compétentes, dans les conditions énoncées à l'annexe III de la présente Résolution d'ensemble. L'enseignement donné dans certains pays par des instructeurs stagiaires devrait être placé sous la surveillance personnelle et la responsabilité directe d'un instructeur professionnel.

#### 2.1.1.4 Véhicules utilisés pour l'enseignement

a) Les véhicules automobiles utilisés pour l'enseignement pratique devraient être aménagés de façon que l'instructeur soit en mesure de maîtriser le véhicule conduit par l'élève conducteur, en vue de prévenir autant que possible tout accident.

b) Les véhicules devraient porter des marques visibles indiquant clairement vers l'avant et vers l'arrière qu'ils servent à l'enseignement.

#### 2.1.1.5 Enseignement

a) L'enseignement devrait promouvoir une attitude et un comportement corrects dans toutes les situations de la circulation. Il s'étendra à tous les sujets mentionnés à l'annexe IV et suivra les méthodes mentionnées aux annexes V et VI de la présente Résolution d'ensemble au moins jusqu'au niveau requis par les examens de conduite théoriques et pratiques, et permettra à l'élève conducteur de prendre la mesure des dangers de la circulation et de s'apercevoir que les risques d'avoir un accident sont particulièrement élevés pendant les premières années de conduite.

b) Les instructeurs devraient être encouragés à dispenser leur enseignement conformément aux alinéas a) et c), notamment:

i) À utiliser le plus possible les méthodes actives d'enseignement et les moyens d'enseignement modernes (voir alinéa b) du 2.1.1.2 ci-dessus), y compris, le cas échéant, des aires non ouvertes à la circulation pour certaines catégories de véhicules;

ii) À adapter leurs méthodes d'enseignement à chaque élève conducteur et à encourager par là sa participation active;

iii) À mettre au point des méthodes systématiques qui coordonnent l'enseignement théorique et pratique de certains aspects de la conduite et du comportement correct pour diminuer, voire éviter la prise de risques.

c) Des installations, du matériel et des moyens pédagogiques auxiliaires appropriés à l'enseignement théorique, définis par des projets d'enseignement et des programmes d'étude, devraient être disponibles.

#### 2.1.1.6 Enseignement de la conduite des véhicules lourds de transport de marchandises et de personnes

a) En sus de l'enseignement lié à l'obtention du permis de conduire, il est recommandé que les conducteurs des véhicules lourds de transport de marchandises et de personnes suivent une formation initiale complémentaire avant leur accès à la profession. Cette formation devrait être renouvelée périodiquement tous les cinq ans.

b) La formation de ces conducteurs devrait inclure certains aspects spécifiques portant sur le comportement à adopter dans les tunnels. Il est par ailleurs essentiel que ces conducteurs possèdent des connaissances concernant la sécurité des véhicules et de leurs équipements. Il convient en particulier que ces conducteurs apprennent à se servir correctement d'un extincteur.

#### 2.1.1.7 Contrôle

L'application permanente des dispositions des points 2.1.1.3 à 2.1.1.6 ci-dessus devrait être contrôlée à intervalles réguliers par les autorités compétentes.

#### 2.1.2 Enseignement du secourisme

a) Des mesures appropriées devraient être prises pour que les candidats au permis de conduire reçoivent une formation appropriée en ce qui concerne leur comportement sur les lieux d'un accident afin de minimiser les risques pour la vie ou la santé d'autrui.

b) Les conducteurs et les autres personnes devraient être encouragés à acquérir volontairement une formation de secouriste grâce à des cours, par les médias ou par d'autres moyens appropriés.

#### 2.1.3 Enseignement aux enfants des principes de sécurité routière

L'éducation donnée aux enfants pour leur propre protection est nécessaire. Toutefois cela ne devrait impliquer aucune responsabilité juridique pour les enfants ou les parents. Les premiers pas dans l'apprentissage de la sécurité routière permettent de contribuer à l'adoption d'un comportement correct pendant l'adolescence et à l'âge adulte.

C'est pourquoi il convient d'inculquer aux enfants dès leur plus jeune âge les principes de base de la sécurité routière afin de les sensibiliser au bon comportement à observer dans la rue. À cette fin, des mesures appropriées devraient être prises pour encourager l'enseignement de la sécurité routière à l'école et veiller à ce que cet enseignement soit, dans toute la mesure possible, donné conformément aux principes et aux dispositions de l'annexe VII de la présente Résolution. Cet enseignement devrait tenir compte dans tous les cas des limites propres aux enfants (par exemple, âge, degré de maturité) et devrait répondre aux principes suivants:

a) L'enseignement de la sécurité routière devrait avoir pour but principal:

i) D'inculquer les connaissances nécessaires pour comprendre les règles de la circulation routière et de la sécurité sur la voie publique;

ii) De viser à obtenir un comportement approprié et sûr dans des situations de circulation spécifiques;

iii) De faire prendre conscience de l'importance et de l'utilité de respecter les règles et les mesures concernant la sécurité routière. À cette fin, il est important que les adultes donnent le bon exemple aux enfants;

b) Pour être efficace, l'enseignement de la sécurité routière devrait être dispensé de façon systématique et continue dans les établissements préscolaires, dans les écoles primaires et secondaires, et dans le cadre des activités extérieures à l'école et les

établissements d'enseignement postsecondaire. On ne devrait épargner aucun effort pour assurer la participation active des enfants ainsi que la coopération des parents, de manière à ce qu'ils soient parties intégrantes du processus d'enseignement, notamment s'agissant des enfants les plus jeunes;

c) L'enseignement de la sécurité routière peut être dispensé en tant que matière unique, mais il conviendrait aussi de l'incorporer à des approches plus générales conçues pour assurer que l'enfant et l'adolescent apprennent à respecter les valeurs fondamentales de la vie quotidienne. Il devrait en outre encourager les jeunes à adopter un comportement raisonnable, prudent et réfléchi, non seulement lors de la conduite mais aussi dans la vie de tous les jours, en particulier à l'égard d'autrui. Pour avoir un impact éducatif maximum, l'enseignement de la sécurité routière devrait aller au-delà du simple Code de la route pour donner, par le biais de sujets techniques, de l'éducation civique et des sciences sociales, une expérience pratique et une connaissance des questions relatives à la sécurité et favoriser une attitude positive à cet égard;

d) La sécurité des enfants sur le trajet de l'école répond à des principes et à des caractéristiques semblables dans nombre de pays. C'est donc un sujet particulièrement approprié pour illustrer la coopération et l'amitié internationales en tant que matière à enseigner dans les écoles.

Il est certes essentiel que les enfants comprennent les risques liés à la circulation et l'importance d'un comportement sans risques. Cependant, il ne s'agit pas de considérer l'enfant comme un usager de la route à part entière ni de l'inciter à utiliser les moyens de transport routier de sa propre initiative. Des efforts doivent néanmoins être accomplis pour concevoir un système dans lequel on part du principe que les enfants se déplacent en fonction de leurs capacités et de leurs limites physiques et intellectuelles.

## 2.2 Sensibilisation et communication en matière de sécurité routière

### 2.2.1 Contexte

Sachant que la grande majorité des accidents de la circulation est liée à un comportement inapproprié des usagers de la route, tous les moyens doivent être mis en œuvre pour infléchir ces comportements et ainsi stopper la banalisation des accidents. L'un de ceux-ci passe par une sensibilisation des usagers sur les dangers de la route et les risques qu'ils encourent en ne respectant pas les règles édictées. Il existe pour cela un outil qui est aujourd'hui indispensable pour la sécurité routière: la communication. Cette communication passe notamment par la presse, la radio et la télévision qui sont des supports incontournables pour lancer des campagnes de sécurité routière. Mais pour que ces campagnes soient efficaces et atteignent le but qui leur est assigné, il est important de mettre en place des stratégies de communication.

Il convient néanmoins de relever que la communication à elle seule, utilisée comme mesure isolée ne permet pas en principe de modifier les comportements (si ce n'est de façon très momentanée à l'occasion d'une opération bien spécifique). C'est pourquoi les campagnes d'information doivent s'inscrire dans des stratégies plus globales de modification du comportement des usagers de la route. Toutes les évaluations de campagnes démontrent que l'information procure les meilleurs résultats lorsqu'elle est combinée à d'autres mesures (nouvelles dispositions réglementaires, aménagement du réseau routier, renforcement des contrôles de police, etc.). Dans ces cas, les mesures se renforcent les unes les autres. En outre, il convient de noter que la communication ne doit jamais être un alibi ou un prétexte pour ne pas adopter d'autres mesures de sécurité qui peuvent se révéler bien plus efficaces. Afin de pouvoir prendre des mesures efficaces, il est nécessaire de bien comprendre les mécanismes qui sous-tendent le comportement des usagers de la route dans différentes situations. Bien souvent, ce comportement est influencé par le contexte technique, social et réglementaire dans lequel s'effectue la conduite.

### 2.2.2 Recommandations en matière de stratégies de communication

Par campagnes de sécurité routière, on entend un ensemble de mesures de communication qui vise à obtenir de la part des usagers de la route l'acquisition d'un bon comportement ou la modification d'un comportement fautif jusque-là.

Pour que la communication ait quelque chance de succès, il est recommandé aux autorités responsables de:

- a) Consacrer suffisamment de temps et de moyens financiers à l'analyse des problèmes et à mettre en place une stratégie pour définir le ou les thème(s) des campagnes à mener;
- b) Travailler sur le même thème sur une longue période afin que le message soit bien entendu et compris;
- c) Se concentrer sur un nombre limité de grands problèmes que l'on peut aborder sous des angles toujours différents, par exemple l'alcool au volant, le respect des vitesses, le respect de l'interdistance entre les véhicules, le port de la ceinture de sécurité, le port du casque, la sécurité des piétons, des deux roues, etc.;
- d) Cibler les campagnes sur les éléments pertinents des attitudes qui déterminent un comportement spécifique;
- e) Transmettre le message de manière à ce que le récepteur se sente concerné, soit motivé à réfléchir et finalement à changer son comportement;
- f) Concevoir l'information de façon à ce qu'elle soit accessible, pertinente et qu'elle indique clairement, sans ambiguïté, le comportement (ou le changement) préconisé;
- g) Choisir les canaux d'information adéquats. Suivant l'objectif de la campagne, l'ampleur et le contenu du message, on choisira des supports qui apparaissent là où les comportements s'exercent (par exemple: affiches, panneaux avertisseurs au bord des routes) et/ou des supports auxquels personne ne peut pratiquement échapper (par exemple: spots TV, envois directs de brochures). Les supports d'information qui génèrent dès la réception du message, réflexion et dialogue, ont fait leur preuve (par exemple: émissions de télévision ou de radio interactives, concours ou discussions sur des brochures d'information avec les parents ou les enseignants qui démultiplient l'impact du message);
- h) Faire intervenir la communication à différents niveaux (le grand public et les divers destinataires, classés par âge, profession, mode de transport, etc. ainsi que les multiplicateurs qui relayent le message);
- i) Faire systématiquement pendant et après chaque campagne une évaluation de l'impact de celle-ci en termes de taux de connaissance de la campagne et de changement induit sur le comportement.

### 2.2.3 Recommandations particulières concernant la sécurité dans les tunnels

Afin de mieux sensibiliser les usagers à la sécurité dans les tunnels, des campagnes d'information devraient être organisées régulièrement de concert avec les principaux partenaires.

- a) Ces campagnes devraient porter sur le comportement que les usagers de la route en situations particulières telles qu'une panne de véhicule, un embouteillage, un accident ou un incendie, ainsi que sur les équipements de sécurité disponibles dans les tunnels. À cet égard, il conviendrait de rappeler les règles de comportement à observer telles que décrites dans le paragraphe 1.8.2.
- b) Ces campagnes devraient être faites en particulier par voie d'affichage sur les aires de repos précédant les tunnels et aux entrées mêmes des tunnels, là où la circulation est arrêtée (par exemple aux péages).

## 2.3 Information des usagers de la route

### 2.3.1 Information des usagers en circulation internationale

#### 2.3.1.1 Contexte

L'accroissement constant de la circulation internationale nécessite de la part de tous les pays et plus encore les pays de transit ou ceux qui sont très visités par les touristes d'assurer une information transparente sur les règles particulières de circulation en vigueur sur leur territoire. Ces règles concernent en particulier:

- a) Les règles de circulation générales telles que:
  - i) Les limitations de vitesse par catégorie de véhicules et de routes;
  - ii) Le port de la ceinture de sécurité ou le port du casque pour les conducteurs et passagers des véhicules à deux roues à moteur;
  - iii) La ou les limite(s) maximale(s) autorisée(s) en ce qui concerne le taux d'alcool dans le sang selon la catégorie de conducteurs;
- b) Les équipements exigés à bord des véhicules.

Lorsqu'un pays rend obligatoire pour ses ressortissants l'utilisation de dispositifs indépendants du véhicule visant à renforcer la sécurité de la circulation, comme par exemple celle d'un triangle de présignalisation et/ou celle d'un gilet de sécurité, il n'est pas rare que ce pays impose également aux ressortissants étrangers entrant sur son territoire la présence de ces dispositifs à bord des véhicules. S'agissant des équipements indépendants du véhicule qui peuvent être imposés en tant que règle de comportement, il convient de se reporter à la section 5.3 de la présente Résolution.

Il est rappelé que la Convention sur la circulation routière de 1968 en son annexe 1, paragraphe 6, permet aux Parties contractantes de subordonner l'admission sur leur territoire de tout véhicule automobile autre qu'un véhicule à deux roues à moteur, à la présence d'un dispositif destiné à annoncer un danger sur la chaussée. Ce dispositif peut être constitué d'un triangle de présignalisation (voir à ce sujet le point 5.3.1.1) ou d'un autre dispositif prescrit par le pays d'immatriculation du véhicule. Il s'ensuit qu'en application de cette Convention, le conducteur d'un véhicule équipé de cet autre dispositif ne devrait pas se voir imposer en outre, lorsqu'il se rend dans un pays, également Partie contractante à la Convention, un triangle de présignalisation si ce dispositif n'est pas imposé par son pays d'origine.

#### 2.3.1.2 Recommandations

Dans les cas visés aux points a) et b) ci-dessus, toutes les mesures appropriées devraient être prises par les pays pour informer les conducteurs étrangers des règles en vigueur afin qu'ils ne puissent être mis indûment en infraction. Ces informations peuvent être données par différents moyens, notamment par des panneaux placés aux frontières, des dépliants en plusieurs langues distribués aux postes frontière, etc.

Cela étant, il appartient aussi aux conducteurs de s'informer au préalable des règles particulières en vigueur dans un pays avant de s'y rendre. Pour ce faire, les pays devraient faciliter la tâche des usagers en mettant à leur disposition, via notamment leurs ambassades, les organismes de tourisme, les sites Internet sur leur pays, etc., toutes les informations nécessaires pour être en conformité avec ces règles, y inclus les exigences pour être admis en circulation internationale sur leur territoire, comme par exemple la possession d'un permis de conduire international, la présence du signe distinctif du pays à l'arrière des véhicules, etc.)

## 2.3.2 Informations concernant l'état des routes et de la circulation

### 2.3.2.1 Contexte

En vue d'améliorer la sécurité de la circulation, il est important d'informer les usagers de la route de l'état des routes et de la circulation, telles que des conditions atmosphériques difficiles ou des perturbations de trafic à grande échelle, par exemple lors des départs ou retours de week-end ou de vacances, qu'ils risquent de rencontrer sur l'itinéraire projeté ou auxquelles ils seront confrontés une fois le voyage entamé.

### 2.3.2.2 Recommandations

Les informations sur l'état des routes et de la circulation devraient être largement diffusées via les canaux médiatiques habituels (radio, Internet, presse, télévision notamment) afin que les usagers concernés puissent prendre leur décision et leurs dispositions en toute connaissance de cause. Dans le cas où de telles difficultés se présenteraient, ces informations devraient être disponibles en temps réel, via la radio, les dispositifs de navigation électronique qui sont de plus en plus utilisés à bord des véhicules, les panneaux à message variable, etc.

Parallèlement, lorsque des grands axes routiers internationaux sont concernés, les pays traversés devraient, surtout s'ils sont limitrophes, s'informer mutuellement:

- a) Des perturbations majeures de la circulation attendues ou constatées (embouteillages ou accidents);
- b) De la fermeture à la circulation de l'axe routier en question pendant une longue période (en raison, par exemple, de travaux de construction ou de catastrophe naturelle);
- c) Des retards considérables constatés aux frontières.

Les autorités compétentes des divers pays devraient préciser le détail des renseignements à fournir et les modalités de leur transmission.

### 2.3.3 Recommandations visant à mettre en garde les conducteurs de véhicules contre les effets néfastes sur la conduite automobile de certains médicaments

a) Il est recommandé aux gouvernements de prendre des mesures adéquates pour que les conducteurs soient mis en garde, comme il convient, de l'influence, voire des effets dangereux de certains médicaments sur la conduite d'un véhicule. Ces informations de mise en garde devraient être données à différentes étapes:

- i) Par le médecin ayant prescrit le ou les médicaments;
- ii) Par le pharmacien, indépendamment du fait que le médicament soit délivré avec ou sans ordonnance;
- iii) Par des indications portées sur l'emballage du médicament en question, sur lequel devraient être clairement visibles un avertissement écrit et le symbole de mise en garde reproduit ci-après;

b) Si certains médicaments sont incompatibles avec la conduite d'un véhicule, ce symbole d'interdiction devrait figurer sur l'emballage de la même manière.

## SYMBOLE DE MISE EN GARDE



## 2.4 Contrôle et sanctions

## 2.4.1 Contexte

L'expérience démontre très clairement que les mesures réglementaires sont d'autant plus efficaces que leur application est bien contrôlée, c'est-à-dire que la probabilité pour les contrevenants d'être identifiés et sanctionnés est la plus forte possible.

## 2.4.1.1 Rôle du contrôle

Un haut niveau de surveillance permet à la fois de repérer et de punir les conducteurs qui ont un comportement dangereux et d'influencer de manière positive le comportement de tous les usagers de la route. Il permet aussi d'évaluer le niveau de respect de la réglementation par les usagers pour chaque type de réglementation contrôlée.

Les contrôles ont donc à la fois un rôle répressif et préventif. Ils peuvent aussi avoir un rôle éducatif, par exemple en montrant aux conducteurs, par le biais de vidéos enregistrées à bord de véhicules de la police, les infractions qu'ils viennent juste de commettre. Ce type de contrôle permet d'amener les conducteurs contrevenants à prendre conscience sur-le-champ de leur propre comportement et du risque qu'ils encourent et font courir aux autres.

Le nombre et la fréquence de ces contrôles contribuent également à mesurer leur efficacité dans le temps et de recueillir des informations utiles pour l'établissement des plans de contrôle.

Il y a lieu cependant de noter que bien souvent l'amélioration du comportement induit par la surveillance, ne dure qu'aussi longtemps que la perception du risque d'être pris est forte. La fréquence des contrôles est donc un facteur important de dissuasion. Toutefois, comme il est irréaliste de surveiller en permanence, en tout temps et en tous lieux chaque conducteur, il apparaît essentiel d'améliorer l'impact des contrôles en combinant deux types de surveillance: l'une bien visible à laquelle il est donné une très large publicité, l'autre plus discrète. Il est important que les usagers de la route aient le sentiment qu'ils peuvent être contrôlés partout et à n'importe quel moment, ce qui doit les amener à se montrer plus vigilants et respectueux des règles en permanence.

## 2.4.1.2 Politique du contrôle

Compte tenu des moyens limités dont disposent en général les forces de police, il est important de cibler les contrôles sur les causes principales des décès et des blessés graves sur les routes (notamment non-respect des limites de vitesse, conduite sous l'emprise de l'alcool, non-utilisation des dispositifs de retenue ou du casque de protection) sans négliger toutefois d'autres causes comme par exemple le mauvais état des véhicules. Pour ce faire, il convient de faire appel, lorsque cela est possible, aux systèmes automatisés qui permettent de contrôler en permanence les conducteurs tout en mettant en œuvre des contrôles aléatoires et des opérations de grande envergure.



L'élaboration de plans de contrôle – qui sont évalués à intervalles réguliers et le cas échéant adaptés en fonction des informations recueillies par l'exploitation des résultats des contrôles précédents – permet d'optimiser les contrôles. À cet effet, il est nécessaire d'élaborer ces plans en particulier à partir des indicateurs d'accidentologie locale:

- a) Dans le temps, afin de déterminer les tranches horaires sur lesquels l'effort devra être porté en priorité;
- b) Dans l'espace, de manière à définir les axes routiers ou les zones les plus accidentogènes où il convient d'insister tout particulièrement en matière de contrôle.

Pour les zones non prioritaires, les contrôles aléatoires seront privilégiés.

Les opérations de contrôle devraient être combinées avec des campagnes d'information visant à sensibiliser les usagers de la route sur l'importance que revêt, pour la sécurité, le respect de la règle qui fait l'objet du contrôle et sur son bien-fondé. Elles devraient aussi leur faire comprendre qu'ils peuvent être contrôlés partout et à tout moment.

Il est également important de rappeler que les contrôles sont d'autant plus efficaces et acceptés qu'ils sont crédibles, ce qui nécessite que les règles de circulation et la signalisation soient en cohérence avec l'environnement routier.

#### 2.4.1.3 Rôle de la sanction et autres mesures complémentaires à caractère contraignant

Le but du système répressif est non seulement de punir les contrevenants et, le cas échéant, de les écarter du trafic, mais aussi d'éduquer les usagers de la route à bien se comporter sur la voie publique et à respecter les règles de circulation. Aussi, les sanctions devraient-elles être aménagées de manière à avoir également une fonction pédagogique, par exemple en réduisant le délai entre la commission de l'infraction et le prononcé de la peine, en adaptant leur sévérité à la gravité de l'infraction et/ou en développant des mesures alternatives ou complémentaires aux sanctions.

Les programmes de réhabilitation pour les récidivistes permettent également de sensibiliser les contrevenants aux risques qu'ils encourent ou font encourir aux autres.

Néanmoins, ces mesures sont fondées sur l'hypothèse que les accidents sont la conséquence d'erreurs humaines et qu'il serait possible de réduire considérablement leur nombre par l'adoption de règlements et procédures supplémentaires visant à garantir que chacun se comporte «correctement» et à punir ceux qui «violent» les règles. Cela présuppose toutefois que les erreurs humaines sont plus ou moins des violations intentionnelles, c'est-à-dire que dans toute situation les usagers de la route sont en mesure de prendre une décision délibérée ou consciente d'agir bien ou mal. Brûler un feu rouge ou essayer de franchir une intersection sans tenir compte des autres véhicules sont des exemples typiques d'infractions routières graves susceptibles d'être commises de façon non intentionnelle. Oublier d'attacher sa ceinture de sécurité ou d'allumer les feux, ou encore perdre le contrôle de son véhicule sur une plaque de verglas invisible sont d'autres exemples de violation des règles de la circulation commises de façon non intentionnelle mais pouvant avoir des conséquences mortelles.

De manière générale, il est donc possible de subdiviser les erreurs humaines dans le domaine de la circulation routière en erreurs involontaires (bévues, oublis, fautes d'inattention, etc.) et violations intentionnelles. La recherche contemporaine sur les facteurs humains montre clairement que policer les comportements et rendre les individus responsables en cas d'accident ne peut avoir qu'un effet marginal sur les erreurs non intentionnelles. Il ressort d'analyses approfondies des accidents de la route que ces dernières sont courantes. En ce qui concerne les violations intentionnelles, les recherches font apparaître que les activités de réglementation ont un effet, mais que celui-ci varie considérablement avec le risque d'être pris et le niveau des sanctions. Les excès de vitesse,

la conduite sous l'emprise de l'alcool ou d'autres drogues, le défaut d'utilisation d'un dispositif de retenue ou d'un équipement de protection sont dans de nombreux cas de graves violations intentionnelles, mais peuvent parfois être des erreurs involontaires (en particulier en ce qui concerne les excès de vitesse et le défaut d'utilisation d'un dispositif de retenue ou d'un équipement de protection). Ces violations et ces erreurs peuvent réduire les avantages de la conception du système et doivent faire l'objet d'une attention particulière.

#### 2.4.1.4 Dispositifs techniques facilitant le respect des règles

Enfin, bien qu'il ne s'agisse pas de contrôles routiers à proprement parler, effectués par les forces de police ou de gendarmerie ou par d'autres autorités, il convient de mentionner les dispositifs techniques qui, à des niveaux différents, facilitent le respect de la réglementation par les conducteurs. Il peut s'agir:

- a) De dispositifs à bord du véhicule (par exemple, témoin de rappel pour la ceinture, système antidémarrage en cas d'alcoolémie positive, limiteur de vitesse réglable, etc.);
- b) De dispositifs faisant partie de l'infrastructure routière (par exemple, marquages routiers et/ou dispositifs lumineux placés à intervalle régulier dans les tunnels aidant le conducteur à garder une interdistance de sécurité suffisante entre les véhicules...);
- c) De dispositifs installés au bord des routes, indiquant par exemple le respect ou non par le conducteur de la vitesse limite autorisée.

Ces dispositifs et d'autres encore, qui pourraient être qualifiés d'aides à la conduite, méritent une attention toute particulière de la part des autorités compétentes.

Par ailleurs, il importe que la signalisation routière (verticale ou marquage au sol) et autres équipements de la route soient rigoureusement conformes aux prescriptions techniques édictées par la réglementation et soient maintenus en bon état.

#### 2.4.2 Recommandations

Au regard des principes définis ci-dessus, il est recommandé de mettre en œuvre les mesures suivantes:

##### 2.4.2.1 Mesures concernant les contrôles

- a) Élaborer des plans de contrôle visant à définir et à mettre en œuvre les meilleures stratégies. À cette fin, il convient d'effectuer des contrôles routiers en nombre suffisant en utilisant les moyens et les dispositifs appropriés et de leur donner une large publicité. Il s'agit notamment d'assurer un rôle préventif et de créer le sentiment, chez tout usager de la route, qu'il peut être contrôlé en permanence.
- b) Parmi l'ensemble des règles devant faire l'objet d'un contrôle, porter une attention accrue sur:
  - i) Les dépassements des vitesses maximales autorisées;
  - ii) L'utilisation des dispositifs de retenue ou du casque de protection;
  - iii) La conduite sous l'emprise de l'alcool et/ou de substances;
  - iv) L'interdistance insuffisante entre les véhicules;
  - v) Le non-respect de la législation relative à la durée des temps de conduite et de repos des conducteurs professionnels;

- a. S'agissant des contrôles de la vitesse:
    - i. Recourir de plus en plus à des dispositifs automatiques, fixes et mobiles;
    - ii. Effectuer en priorité les contrôles non seulement aux endroits où les risques d'accident sont les plus élevés mais également là où leurs conséquences sont les plus graves (par exemple, à proximité des écoles, dans les tunnels, près des chantiers routiers);
    - iii. Interdire l'installation et l'utilisation de détecteurs de radars et équiper les forces de police d'appareils qui permettent de les repérer;
  - b. S'agissant des dispositifs de retenue ou du casque de protection:
    - i. Effectuer en permanence le contrôle de leur non-utilisation;
    - ii. Organiser systématiquement plusieurs fois l'an et sur une période suffisamment longue (au moins sur plusieurs jours), des actions de contrôle ciblées en les menant éventuellement conjointement avec d'autres actions;
  - c. Concernant l'alcool et les substances:
    - i. Intensifier le nombre des contrôles aux endroits et aux heures les plus critiques, en particulier la nuit et en fin de semaine;
    - ii. Autoriser et développer les contrôles aléatoires;
  - d. Concernant le maintien d'une interdistance suffisante entre les véhicules: intensifier les contrôles, en particulier sur les autoroutes et dans les tunnels;
  - e. S'agissant des temps de conduite et de repos: contrôler effectivement et fréquemment les temps de conduite et de repos définis dans les réglementations internationale et nationale pertinentes, applicables aux conducteurs professionnels de véhicules affectés au transport de voyageurs et de marchandises, tant sur route qu'en entreprises, en exploitant notamment les données enregistrées par l'appareil de contrôle, appelé tachygraphe, dont sont équipés ces véhicules.
- c) Assurer une plus grande sécurité dans les tunnels en procédant à des contrôles inopinés ou automatiques des véhicules lourds par divers procédés (par exemple, passage des chargements aux rayons X, dispositifs de détection des surcharges, dispositifs de détection de la surchauffe du moteur ou des freins des véhicules lourds) mis en place avant l'entrée des longs tunnels dont l'approche est longue et raide, etc.
- d) Utiliser des appareils de contrôle homologués et périodiquement vérifiés par des services agréés pour éviter toute contestation de la valeur probante des données ou des valeurs enregistrées.
- e) Veiller à la formation de toutes les personnes habilitées à effectuer les contrôles.

#### 2.4.2.2 Mesures concernant les sanctions

- a) Veiller à ce que les infractions constatées soient sanctionnées systématiquement, rapidement, proportionnellement à la gravité de l'acte commis, afin que la peine appliquée soit véritablement dissuasive.
- b) Veiller à ce que le conducteur fautif n'ait pas la possibilité de se soustraire aux poursuites.

c) Développer la coopération internationale relative à l'information mutuelle entre États sur les infractions commises par les conducteurs non résidents dans le pays de commission de l'infraction afin que le conducteur soit effectivement sanctionné.

#### 2.4.2.3 Mesures concernant les conducteurs

a) Instaurer ou développer des stages de sensibilisation à la sécurité routière destinés à modifier durablement le comportement, en particulier à l'intention des conducteurs sanctionnés pour alcoolémie au volant, des contrevenants récidivistes à la vitesse ou ceux qui ont commis d'autres infractions graves ayant entraîné l'annulation ou l'invalidation de leur permis de conduire. Ces stages devraient être adaptés à la nature de l'infraction commise de manière répétitive par les contrevenants et être conçus de manière à rendre ces derniers conscients de la dimension collective du risque afin de réduire la probabilité d'une répétition de leur comportement dangereux. Ces cours peuvent aussi être l'occasion d'aborder la question de l'agressivité au volant, phénomène préoccupant qui a tendance à se développer considérablement.

b) Développer et favoriser les moyens techniques permettant d'aider les conducteurs à respecter les règles du Code de la route.

### 2.5 Assurance responsabilité civile automobile obligatoire

#### 2.5.1 Contexte

L'expérience d'un certain nombre de pays montre qu'une approche diversifiée est le meilleur moyen d'influer sur le comportement des usagers de la route. En particulier, à l'égard des auteurs d'infractions au Code de la route, il semble que l'on obtienne les meilleurs résultats en associant des sanctions pénales et administratives à des mesures économiques.

L'imposition d'une assurance responsabilité civile pour les propriétaires de véhicules sert assez souvent à exercer une pression économique. Ce type d'assurance permet, en premier lieu, de garantir aux victimes d'accidents de la route la réparation du préjudice corporel ou matériel subi et, en deuxième lieu, d'exercer une pression économique sur les auteurs d'un tel préjudice, qu'il s'agisse des propriétaires ou des conducteurs des véhicules.

Dans de nombreux pays, la législation fait obligation à tout propriétaire de véhicule de souscrire un contrat d'assurance responsabilité civile et prévoit que cette condition doit être remplie avant l'immatriculation du véhicule pour que celui-ci puisse circuler.

La garantie d'une indemnisation des victimes d'accidents de la route revêt une importance croissante, en particulier à l'échelle internationale, compte tenu de l'augmentation du volume de la circulation transfrontière (transport international de passagers et de marchandises par route ou voyages privés). Le régime d'assurance responsabilité civile automobile internationale (système de la carte verte)<sup>13</sup> est une des réponses possibles à ce problème.

Il existe plusieurs types d'incitations/pénalités pour les assurés. Parmi les moyens économiques de peser sur le comportement de l'assuré (le propriétaire du véhicule) à travers l'assurance responsabilité civile, l'un des plus importants est le système de coefficient de bonus-malus qu'appliquent les compagnies d'assurances pour calculer le montant de la prime d'assurance, c'est-à-dire le montant que l'assuré (le propriétaire du véhicule) doit payer lorsqu'il conclut un contrat d'assurance.

<sup>13</sup> Sur cette question, voir l'annexe 1 de la Résolution d'ensemble sur la facilitation des transports routiers internationaux, en date du 30 avril 2004 (TRANS/SC.1/2002/4/Rev.4).

Les coefficients bonus-malus réduisent ou augmentent le montant de la prime: le coefficient de réduction (bonus signifie bon en latin) s'applique si pendant un certain nombre d'années défini par l'assureur, il n'y a pas de demande de paiement pour des dommages causés par l'assuré. Dans le cas contraire, c'est le coefficient de majoration (malus signifie mauvais en latin) qui s'applique.

Une autre manière d'utiliser la contrainte financière pour faire évoluer le comportement des assurés consiste à donner à l'assureur le droit d'exercer une action récursoire contre le conducteur ou le propriétaire du véhicule automobile (l'assuré) lorsqu'un accident de la route résulte d'une infraction grave au Code de la route (conduite en état d'ébriété, défaut de permis pour le véhicule en cause, etc.).

Cela signifie qu'après avoir indemnisé la victime pour le dommage subi l'assureur a le droit d'intenter une action contre le responsable de l'accident en vue d'obtenir le remboursement des montants qu'il aura versés.

Les mesures économiques susmentionnées, associées à d'autres mesures, ont un effet bénéfique sur le comportement des conducteurs, qui se montrent plus prudents et plus respectueux du Code de la route. Cela se traduit par une diminution du nombre des accidents de la route et du nombre de blessés et de morts.

## 2.5.2 Recommandations

Au vu de ce qui précède, il est recommandé de prendre les mesures suivantes:

a) Les pays devraient imposer, parmi les obligations à remplir pour être autorisé à circuler, la détention d'une assurance valide en responsabilité civile. Dans de nombreux pays, la délivrance du certificat ou de la plaque d'immatriculation est subordonnée à la souscription d'un contrat d'assurance. Afin de faciliter les contrôles sur le bord de la route dans les pays où une preuve attestant de la validité de l'assurance est exigée, celle-ci devrait être immédiatement disponible et/ou apposée sur le véhicule, à un endroit visible, par exemple sur le pare-brise;

b) Les pays devraient encourager l'introduction du système de bonus-malus, tel qu'il est décrit au paragraphe 2.5.1 ci-dessus;

c) La législation nationale devrait prévoir que l'assureur prestataire de ce type d'assurance a le droit de se retourner contre l'assuré responsable d'un accident de la circulation survenu du fait d'infractions graves au Code de la route afin de lui réclamer le remboursement des dépenses qu'il a engagées pour indemniser les victimes.

## Chapitre 3

### Piétons et personnes à mobilité réduite

#### 3.1 Contexte

Aujourd'hui encore, dans de nombreux pays, la part des piétons dans le nombre total de victimes d'accidents de la route reste importante. La sécurité des piétons, y inclus les personnes à mobilité réduite, nécessite une approche globale et cohérente en vue d'assurer un véritable dialogue entre les différents usagers de la route. Les présentes recommandations visent à améliorer leur sécurité.

### 3.2 Recommandations d'ordre général

#### 3.2.1 Recherche et statistiques en matière de sécurité des piétons

Dans le domaine de la sécurité des piétons, il est nécessaire, afin de mieux cerner le problème, de recueillir des données pour évaluer plus efficacement et plus régulièrement la sécurité des piétons dans la circulation routière, notamment en prenant les mesures suivantes:

a) Veiller à ce que les accidents concernant des piétons fassent l'objet d'une collecte de données et à ce que la qualité des données recueillies soit la meilleure possible afin de pouvoir, si besoin est, analyser en profondeur les éventuels accidents;

b) Effectuer des recherches sur la relation entre le nombre d'accidents de piétons et les modifications induites dans les activités piétonnes (enfants amenés à l'école en voiture au lieu de venir à pied ou personnes âgées restant chez elles par crainte des conditions de circulation, par exemple);

c) Poursuivre les recherches pour déterminer les effets positifs et négatifs de l'utilisation croissante des technologies avancées dans les véhicules ainsi que de la conception de ces derniers sur la sécurité des usagers les plus vulnérables, notamment les piétons.

#### 3.2.2 Rôle des pouvoirs publics

Les pouvoirs publics devraient davantage prendre en compte le caractère vulnérable des piétons et contribuer activement à réduire les dangers auxquels ils sont exposés en prenant les mesures suivantes:

a) Donner à la sécurité des piétons une place importante;

b) Tenir compte des piétons, en leur accordant la même importance qu'aux utilisateurs d'autres moyens de déplacement, lors de l'élaboration des plans concernant les transports et la circulation. Lors de la construction de nouvelles infrastructures ou de la modification des infrastructures existantes, il conviendrait notamment d'effectuer des études d'impact pour la sécurité afin de déterminer les effets négatifs que ces projets pourraient avoir sur la sécurité et la mobilité des piétons et d'atténuer ces effets;

c) Assurer la participation des habitants des quartiers concernés, afin qu'ils puissent contribuer par leurs suggestions au renforcement de la sécurité des piétons;

d) Veiller à ce que la vitesse des véhicules automobiles ne puisse pas dépasser 30 km/h lorsqu'il n'existe pas de séparation physique entre ces derniers et les piétons.

#### 3.2.3 Éducation et campagnes visant à promouvoir la sécurité des piétons

Afin de mieux faire connaître aux usagers de la route les règles de circulation en vigueur et la façon de se comporter pour ne pas menacer la sécurité des piétons, l'accent devrait être mis sur les points suivants, tout particulièrement dans le cadre des campagnes de sensibilisation et des leçons de conduite:

a) Dans le cadre des campagnes sur la sécurité des piétons, il faudrait donner du piéton une image qui ne serait pas seulement celle d'un usager de la route vulnérable, mais aussi celle d'un usager de la route à part entière;

b) Les campagnes devraient viser à informer tous les usagers de la route des facultés et des limites physiques et psychologiques de l'être humain dans les conditions de la circulation et à les aider ainsi à comprendre le comportement de chaque groupe d'usagers de la route, ainsi que la nécessité d'établir un dialogue entre les usagers de la route;

c) L'éducation en matière de sécurité routière et les campagnes de sécurité routière devraient également être utilisées pour informer les piétons sur les règles de circulation routière, les aider à respecter ces règles et les conseiller sur la manière d'éviter des situations dangereuses lorsqu'ils se déplacent à pied, y compris lorsqu'ils ont la priorité;

d) Une attention particulière devrait être accordée à la formation et aux aspects éducatifs, en tout premier lieu en ce qui concerne les jeunes enfants. Les parents doivent tout spécialement veiller à apprendre à leurs enfants comment on traverse une rue;

e) Les leçons de conduite et les campagnes de sensibilisation devraient inciter les conducteurs à avoir un comportement non agressif envers les piétons en soulignant leur vulnérabilité.

### 3.3 Recommandations concernant le déplacement des personnes à mobilité réduite

Outre les dispositions des Conventions sur la circulation et la signalisation routières de 1968 et celles des Accords européens de 1971 les complétant, il est recommandé de prendre d'urgence des dispositions appropriées pour faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite dans la circulation routière, toutes les fois que cela est possible et compte dûment tenu de la sécurité de tous les usagers de la route, en s'inspirant des principes suivants:

a) Adopter le symbole international reproduit ci-après ou tel qu'il est décrit dans la Convention sur la signalisation routière de 1968 (par. 1 du chapitre H de l'annexe 1) et le faire figurer sur les documents, les signaux routiers, etc., destinés à faciliter le mouvement des personnes à mobilité réduite;



b) Permettre aux personnes à mobilité réduite qui utilisent leur fauteuil roulant d'emprunter les chemins pour piétons et les trottoirs, à la condition qu'ils y circulent à l'allure du pas, ainsi que les pistes cyclables lorsqu'ils ne disposent pas d'un trottoir ou d'un chemin pour piétons avec revêtement approprié;

c) Promouvoir, si c'est possible, l'organisation et l'exploitation d'un système spécial de transport urbain qui puisse être utilisé par les personnes à mobilité réduite incapables de se déplacer sans aide (par exemple un système de taxis ou de petits autobus spécialement aménagés à cet effet);

d) Faciliter le transport des personnes à mobilité réduite, par exemple, au moyen de voitures particulières ou de taxis, dans le cadre d'un ensemble de mesures (subvention ou réduction des taxes et/ou des tarifs);

e) Encourager:

i) L'aménagement de véhicules de série pour faciliter le transport des personnes à mobilité réduite;

ii) L'adaptation de véhicules de série pour qu'ils puissent être conduits par certaines catégories de personnes à mobilité réduite;

- iii) La mise au point et la construction de véhicules spéciaux destinés à être utilisés par les personnes à mobilité réduite;
- iv) La normalisation des matériels utilisés pour l'aménagement des véhicules mentionnés aux alinéas i) et ii) ci-dessus ainsi que des véhicules spéciaux mentionnés à l'alinéa iii) ci-dessus;
- f) Utiliser les médias et tous autres moyens appropriés pour faire comprendre au public les problèmes qui se posent aux personnes à mobilité réduite dans la circulation routière;
- g) Diffuser aux personnes à mobilité réduite des informations appropriées sur les facilités de transport et les itinéraires signalés dont elles peuvent profiter.

#### 3.4 Recommandations concernant la sécurité des personnes âgées

Dans le but de renforcer la sécurité des personnes âgées, il convient de les sensibiliser sur les dangers liés à la circulation routière. À cet effet, les mesures suivantes sont préconisées:

- a) Encourager les personnes âgées à porter la nuit des vêtements complétés par des éléments rétro réfléchissants;
- b) Encourager, à tous les niveaux de la prise de décisions, la diffusion d'informations concernant les besoins des personnes âgées en ce qui concerne les réseaux de transport;
- c) Utiliser les médias et les autres moyens appropriés pour faire prendre conscience à tous les usagers de la route, y compris les personnes âgées, des problèmes particuliers du déplacement des personnes âgées dans la circulation routière. Des cours pour personnes âgées donnés par des organismes et/ou par la police pourraient être d'une grande utilité.

## Chapitre 4

### Sécurité des enfants sur le trajet de l'école et lors de leur transport

Ce chapitre prend en considération le fait qu'il incombe aux adultes de veiller à la sécurité des enfants. Il aborde le problème social grave des enfants tués ou blessés dans des accidents de la circulation et est conforme à la Convention relative aux droits de l'enfant qui rend clairement les adultes et leurs institutions comptables du bien-être des enfants. Cela inclut la protection des enfants contre la violence routière.

Il décrit les mesures qui sont recommandées en ce qui concerne la formation, l'information, le comportement des enfants dans la circulation routière et leur transport collectif. Celles relatives aux aménagements visant à assurer la sécurité des enfants sur le trajet de l'école et aux abords des écoles sont décrites au chapitre 9 de la présente Résolution.

#### 4.1 Contexte

La circulation routière est le domaine le plus complexe et le plus difficile de l'environnement auquel l'enfant ait à faire face. Du fait de son développement physiologique et psychologique, l'enfant a un comportement moins prévisible que celui de l'adulte et sensiblement différent. Par ailleurs, les enfants sont particulièrement exposés aux traumatismes causés par les accidents de la route et au risque d'incapacité durable (permanente) qui peut affecter profondément la qualité de la vie des victimes.



Afin de réduire le nombre d'enfants victimes d'accidents de la route dont un nombre important impliquant des enfants d'âge scolaire survient sur le trajet de l'école ainsi qu'aux abords immédiats des établissements scolaires, les pouvoirs publics devraient prendre des mesures pour éviter ces accidents, et les parents et les autorités scolaires devraient de leur côté attacher une attention accrue aux dangers auxquels sont confrontés les enfants.

#### 4.2 Recommandations concernant la sécurité des enfants sur le trajet de l'école

Les mesures qui devraient être mises en œuvre sont décrites ci-après.

##### 4.2.1 Rôle des pouvoirs publics

Il leur est recommandé:

a) De prendre en compte la sécurité sur le trajet de l'école lors de l'enseignement de la sécurité routière aux enfants tel que décrit au paragraphe 2.1.3, en particulier dans les écoles;

b) D'apprendre aux enfants comment se comporter à un arrêt d'autobus, à la montée et à la descente du bus, ainsi qu'à l'intérieur du bus lors du trajet. Cet enseignement devrait être complété par une formation pratique, en particulier sur la manière de se comporter en cas de danger;

c) De sensibiliser les conducteurs de véhicules à moteur au fait que les enfants n'ont pas les capacités nécessaires pour réagir aux dangers de la route de manière adéquate;

d) De protéger les enfants par des mesures de sécurité actives et passives, en tenant compte à la base de leurs capacités et de leurs limites physiques et intellectuelles;

e) D'assurer une surveillance renforcée du respect des règles de la circulation routière au voisinage des établissements scolaires notamment aux heures où les enfants arrivent à l'école et en partent;

f) De faire diffuser par les médias des programmes préparés à l'intention des parents et des enfants afin d'accroître la sécurité de ces derniers sur le chemin de l'école;

g) De veiller à ce qu'il soit fait état de tous les accidents dont les enfants sont victimes dans les statistiques nationales, et prendre des dispositions pour améliorer la qualité des données statistiques enregistrées. Dans les cas où il n'est pas possible de préciser, dans les statistiques nationales, si l'accident s'est produit sur le trajet de l'école, les informations en question devraient être obtenues par des études ou des enquêtes spéciales;

h) De prendre les mesures nécessaires pour développer les travaux de recherche visant à accroître la sécurité des enfants face à la circulation routière;

i) De mettre en place un système de transport d'enfants (autobus scolaires, par exemple – se reporter à ce sujet au paragraphe 4.2.3 et point 7.1.1.2), surtout pour les élèves des petites classes, en particulier si l'établissement scolaire est éloigné des zones d'habitation.

##### 4.2.2 Rôle des parents et des autorités scolaires

Les mesures ci-après sont recommandées:

a) Les parents devraient être informés des aptitudes limitées des enfants en tant qu'usagers de la route et encouragés à accroître leur sécurité à la fois en les surveillant et en leur enseignant un comportement approprié:

i) En ce qui concerne la surveillance, les parents devraient être plus particulièrement encouragés à accompagner ou à faire accompagner les enfants à l'école, surtout ceux des petites classes, et à les habituer progressivement à se déplacer seuls;

- ii) En ce qui concerne l'acquisition d'un comportement approprié, il est nécessaire de compléter la formation théorique par une formation pratique donnée dans des conditions de circulation effectives, et d'enseigner aux enfants comment se comporter en tant que piétons (comment traverser une rue, comment en serrer le bord s'il n'y a pas de trottoir, etc.). Ce genre de formation devrait être donné à la fois par des personnes spécialement formées à cet effet (enseignants et policiers notamment) et par les parents;
- b) Il devrait être rappelé aux adultes de veiller tout particulièrement à donner l'exemple aux enfants en montrant en toute circonstance un comportement sûr et respectueux des règles dans la circulation;
- c) Des patrouilles, constituées de personnes spécialement formées à cet effet: membres de la police, enseignants, parents et le cas échéant élèves plus âgés, devraient être organisées pour assurer la protection des enfants aux endroits dangereux sur le trajet de l'école. À cet égard, il convient de tenir compte du fait que les patrouilles constituées d'élèves plus âgés contribuent, non seulement à assurer aux enfants une sécurité accrue à ces endroits, mais aussi à leur enseigner les principes généraux de la sécurité routière et à développer leur sens des responsabilités. C'est pourquoi il est suggéré d'accorder une attention particulière à la promotion de ces patrouilles;
- d) Les parents et les autorités scolaires devraient être sensibilisés sur l'importance de rendre mieux visibles les enfants en leur faisant porter des vêtements de couleur vive et des dispositifs visant à renforcer la sécurité (matériaux rétro réfléchissants et fluorescents), en particulier lorsque la visibilité est mauvaise;
- e) Les enfants qui sont autorisés à utiliser un cycle ou un cyclomoteur en vertu des dispositions de la législation nationale devraient être instruits:
  - i) Des règles élémentaires de la circulation;
  - ii) De l'importance d'avoir un véhicule correctement équipé (feux, dispositifs rétro réfléchissants, freins, etc.) ainsi que de porter des vêtements de couleur vive ou avec des bandes rétro réfléchissantes;
  - iii) De l'utilisation des dispositifs de protection (casque, etc.);
  - iv) Des dangers particuliers qu'ils courent avec leur type de véhicule dans la circulation routière, en particulier face aux véhicules lourds.

Lorsque de jeunes enfants sont autorisés à utiliser un cycle, les parents devraient être encouragés à les accompagner ou à les faire accompagner, et à suivre, dans ce cas, les recommandations énoncées aux points a) et b) ci-dessus, afin de leur apprendre progressivement à se comporter correctement en tant que cyclistes.

#### 4.2.3 Transport collectif d'enfants

- a) Le transport d'enfants debout ne devrait pas être autorisé.
- b) La présence d'un accompagnateur est très souhaitable. Si ce rôle est confié à un élève, il devrait être âgé d'au moins 16 ans et avoir reçu une formation spéciale.
- c) Les conducteurs devraient être formés sur les particularités du transport collectif d'enfants.
- d) Les véhicules affectés au transport d'enfants devraient être équipés de sièges fixés dans le sens de la marche et de ceintures de sécurité. Ils devraient aussi être équipés d'éthylotests antidémarrage.
- e) Dans le cas de transport d'enfants ou de transport scolaire, des exercices d'évacuation des enfants devraient être organisés régulièrement.

## Partie II

### Règles relatives aux véhicules et à leur utilisation

Le véhicule étant l'une des trois composantes de la sécurité routière avec le conducteur et l'infrastructure, domaines qui sont abordés dans les parties I et III de la présente Résolution, il est primordial de veiller en permanence à ce qu'il offre un bon niveau de sécurité. La Convention sur la circulation routière de 1968 impose des règles minimales pour qu'un véhicule puisse être admis en circulation internationale. En sus de ces exigences, la présente partie décrit les mesures supplémentaires permettant d'atteindre un plus haut niveau de sécurité et de faciliter la circulation des véhicules.

## Chapitre 5

### Règles générales concernant les véhicules et leur équipement

Le présent chapitre aborde d'une part les moyens qui permettent de veiller au maintien d'un niveau suffisant de sécurité des véhicules en circulation par le biais notamment d'une vérification périodique de leur état, d'autre part, les équipements dont la présence peut être exigée à bord afin de mieux sécuriser les véhicules et celle de leurs occupants sur la route. Il aborde également certaines règles à caractère administratif relatives à l'immatriculation des véhicules qui permettent de faciliter leur circulation.

#### 5.1 Contrôle technique des véhicules

##### 5.1.1 Contexte

Le contrôle technique périodique constitue une procédure visant à assurer un fonctionnement optimal des organes de sécurité des véhicules. Il est aussi une composante essentielle de la protection de l'environnement contre diverses formes de pollution.

Dans ce domaine, la Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 39, par. 2), fixe seulement le principe de soumettre à un contrôle technique obligatoire les véhicules affectés au transport en commun de personnes comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises et les véhicules de plus de 3 500 kg affectés au transport de marchandises ainsi que leurs remorques sans donner d'autres indications quant aux modalités à mettre en œuvre. L'Accord européen de 1971 complétant la Convention (ad art. 39, par. 4) va, sur ce point, plus loin en fixant des règles à respecter en ce qui concerne le bruit et les émissions de polluants et en imposant la délivrance d'un certificat international de contrôle technique.

En sus des dispositions précitées, le contrôle technique périodique fait l'objet d'un Accord international particulier<sup>14</sup> en date du 13 novembre 1997 qui vise à parvenir à une plus grande uniformité et harmonisation dans l'application des prescriptions en la matière. À cet effet, il sera complété, au fur et à mesure de leur adoption, par des règles techniques minimales à mettre en œuvre. La première de ces règles, entrée en vigueur le 15 février 2007, fixe les prescriptions uniformes à appliquer en ce qui concerne la protection de l'environnement. L'Accord de 1997 définit également le modèle du certificat international de contrôle technique évoqué dans l'Accord européen précité complétant la Convention.

---

<sup>14</sup> Accord concernant l'adoption de conditions uniformes applicables au contrôle technique périodique des véhicules à roues et la reconnaissance réciproque des contrôles.

En l'absence actuellement de prescriptions internationales fixant la liste des organes ou éléments à contrôler se rapportant à la sécurité des véhicules ainsi que les méthodes de contrôle à employer lors des visites périodiques, les recommandations ci-après visent à donner des orientations en la matière.

#### 5.1.2 Recommandations

De manière à maintenir un parc de véhicules dans un état satisfaisant et respectueux de l'environnement et assurer un niveau de sécurité permanent, les pays devraient appliquer les prescriptions minimales de contrôle énoncées dans l'Accord de 1997 susvisé ainsi que les recommandations ci-après:

a) Les véhicules visés au paragraphe 5.1.1 devraient être soumis, un an après leur mise en circulation et ensuite chaque année, à un contrôle technique afin de vérifier qu'ils satisfont aux prescriptions imposées, notamment en ce qui concerne les règles essentielles de sécurité pour la circulation et la protection de l'environnement. Les mêmes règles devraient être étendues aux taxis et aux ambulances. La périodicité ci-dessus peut également être abaissée à six mois pour les véhicules nécessitant une surveillance accrue comme les véhicules affectés au transport en commun de personnes et les véhicules de transport de marchandises dangereuses;

b) Les pays devraient également, ainsi qu'il est recommandé au paragraphe 3 de l'article 39 de la Convention sur la circulation routière, étendre le contrôle technique périodique à d'autres catégories de véhicules, tels que les voitures, les véhicules de transport de marchandises d'une masse maximale autorisée ne dépassant pas 3 500 kg et les motocycles. Les périodicités de contrôle imposées par les pays sur ces véhicules sont en général plus espacées que celles énoncées à l'alinéa a). En sus de ce contrôle périodique, certains pays ont également instauré pour ces véhicules un contrôle technique à l'occasion d'un changement de propriétaire;

c) Les contrôles techniques devraient être effectués, sous la supervision des autorités compétentes, par des organismes désignés ou des établissements agréés;

d) Les vérifications, lors du contrôle, devraient porter sur les organes ou éléments dont la liste figure à l'annexe I de la présente Résolution d'ensemble;

e) Les véhicules qui ont été gravement endommagés lors d'un accident devraient faire l'objet d'un contrôle technique avec des vérifications plus strictes avant leur remise en circulation;

f) Lors de contrôles inopinés sur la route, il conviendrait également de vérifier que les véhicules sont en règle au regard des visites techniques périodiques obligatoires.

#### 5.2 Méthodes de chargement et d'arrimage

L'article 30 de la Convention sur la circulation routière de 1968 définit les règles générales qui devraient être appliquées pour le chargement des véhicules. Compte tenu de l'importance de bien arrimer les chargements des véhicules qui sont à l'origine de nombreux accidents, ces règles sont développées à l'annexe II de la présente Résolution d'ensemble. Les gouvernements devraient donner une certaine publicité aux méthodes et règles définies dans cette annexe et encourager leur diffusion.

#### 5.3 Équipements pouvant être exigés à bord des véhicules

La présente section décrit les principaux équipements dont la présence peut être exigée à bord des véhicules par les pays afin d'accroître la sécurité des usagers sur la route. Certains de ces dispositifs peuvent être imposés aux ressortissants étrangers lorsqu'ils se rendent dans les pays en question.

### 5.3.1 Utilisation de dispositifs de sécurité en cas d'immobilisation d'un véhicule sur la chaussée

Ces dispositifs concernent le triangle de présignalisation et les gilets de sécurité.

#### 5.3.1.1 Triangle de présignalisation

##### a) Règles d'utilisation

Lorsqu'un triangle de présignalisation est utilisé pour signaler l'immobilisation sur la chaussée d'un véhicule à moteur autre qu'un cyclomoteur à deux roues ou un motorcycle à deux roues sans side-car, cette utilisation devrait se faire conformément aux dispositions du paragraphe 5 de l'article 23 de la Convention sur la circulation routière de 1968 complétée par l'Accord européen de 1971. Il est recommandé de l'utiliser de la manière suivante:

i) Hors agglomération, le triangle devrait être placé près du bord de la chaussée ou sur la voie occupée par le véhicule immobilisé, perpendiculairement à l'axe de la voie et à 30 m au moins du véhicule immobilisé, du côté où s'approchent les véhicules de telle manière qu'il puisse être aperçu à temps par les conducteurs desdits véhicules. Cette distance devrait être de 100 m au moins sur les autoroutes et routes de caractère similaire;

ii) En agglomération, le triangle de présignalisation devrait, si possible, être placé dans la même configuration que celle décrite ci-dessus, mais à une distance qui peut être inférieure à 30 m.

Les dispositions ci-dessus s'appliquent également aux dispositifs indépendants autres que les triangles, s'ils sont prescrits par la législation nationale.

##### b) Caractéristiques techniques

Le triangle de présignalisation devrait satisfaire aux prescriptions du Règlement n° 27<sup>15</sup> annexé à l'Accord de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions.

#### 5.3.1.2 Gilet(s) de sécurité

##### a) Règles d'utilisation

Lorsque, à la suite d'une panne, d'une crevaison ou de tout autre incident nécessitant l'arrêt du véhicule sur le bord de la route, le conducteur et les occupants du véhicule ainsi immobilisé attendent de l'aide ou effectuent une réparation sur le bas-côté de la route ou sur la bande d'arrêt d'urgence d'une autoroute ou route de caractère similaire, il est crucial, pour leur sécurité, de jour et encore plus la nuit, qu'ils soient bien vus des autres conducteurs, nonobstant la présence d'un triangle de présignalisation. C'est pourquoi, dans ce genre de situation, le port de vêtements ou d'accessoires de sécurité, type gilets de sécurité, devrait être fortement recommandé.

À cet égard, les pays sont de plus en plus nombreux à imposer le port de ces gilets de sécurité. Pour ce faire, ils exigent la présence, à bord des véhicules (ou de certaines catégories de véhicules) immatriculés sur leur territoire, d'un ou plusieurs gilet(s). La plupart de ces pays soumettent également à cette obligation les véhicules immatriculés à l'étranger circulant sur leur territoire, ce qui peut créer des incompréhensions en cas de contrôle si les véhicules viennent d'un pays où une telle obligation n'existe pas et que leurs conducteurs n'ont pas eu connaissance de cette exigence. Il est donc important que les conducteurs se rendant dans un autre pays s'informent avant leur départ des règles

<sup>15</sup> Règlement n° 27: Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des triangles de présignalisation.

de comportement qu'ils devront respecter sur le territoire de ce pays (voir à ce sujet le point 2.3.1.1 b) de la présente Résolution).

Cela étant, les pays qui imposent cette règle devraient accepter, en circulation internationale, les gilets de sécurité qui se trouveraient à bord d'un véhicule immatriculé dans un autre pays, même si leur couleur est différente de celle exigée par leur réglementation nationale, dès lors que ces gilets sont conformes à une norme internationale ou à la norme nationale du pays d'origine.

b) Caractéristiques techniques

Les gilets de sécurité devraient être nettement visibles dans toutes les conditions et sous tous les angles. À cette fin, ces vêtements devraient répondre à des critères performants comme ceux correspondants à la classe 2 de la norme européenne EN 471 (ou équivalente au niveau national). La norme EN 471 définit notamment les caractéristiques essentielles de couleur et de rétro réflexion de ces vêtements (superficie des matériaux fluorescents et rétro réfléchissants, qualité des matériaux, etc.) afin d'offrir, de jour comme de nuit, le maximum de performances visuelles en toutes circonstances (voir également la section 14.2 de la présente Résolution).

5.3.2 Trousse de premiers secours

5.3.2.1 Recommandations générales

Une trousse de premiers secours devrait être placée à bord des véhicules à moteur des catégories B, C ou D, et de leurs sous-catégories, comme définies à l'annexe 6 de la Convention sur la circulation routière de 1968.

Le contenu de cette trousse devrait être adapté en fonction de la catégorie de véhicules considérée ou de l'affectation particulière du véhicule, comme par exemple un transport de marchandises dangereuses.

Pour les véhicules de la catégorie B, la trousse de premiers secours devrait:

- a) Être simple, bien adaptée et ne présenter aucun danger d'utilisation;
- b) Être peu onéreuse;
- c) Être facile à reconstituer localement, y compris pour un petit nombre de produits ayant une date de péremption;
- d) Être adaptée en fonction des pratiques et des conditions locales.

5.3.2.2 Recommandations concernant le contenant et le contenu de la trousse de secours

a) Le contenant

Le contenant devrait renfermer les éléments énumérés ci-après et être conçu de manière à protéger ceux-ci contre les chocs, la poussière et l'eau. Il devrait être d'une couleur distinctive et/ou porter un signe distinctif et devrait être facile à ouvrir et à fermer. Il devrait également présenter des compartiments permettant de ranger les différents éléments. Il peut se présenter sous la forme d'un sac à porter à l'épaule, d'un sac à dos ou d'une boîte.

b) Le contenu

La trousse de premiers secours devrait, de manière à ce qu'un non-spécialiste, formé aux premiers secours, puisse faire les gestes nécessaires pour sauver ou protéger des vies, contenir au moins les articles suivants pour les véhicules de la catégorie B.

<i>Action</i>	<i>Contenu</i>	<i>Caractéristiques</i>	<i>Quantité</i>
Rappel des mesures d'assistance	Livret d'information: Numéros d'urgence à appeler Inventaire de la trousse Mode d'emploi	Format de «poche» Plus de graphisme que de texte	1
Protection de la victime contre le froid ou le chaud	Objet limitant les écarts entre la température de la victime et la température extérieure	Couverture de survie isotherme: Environ 210 cm × 160 cm Couleur très visible	1
Contrôle d'une hémorragie externe	Objet protégeant les mains du sauveteur de tout contact avec le sang de la victime	Une paire de gants (non stériles, sans latex, de grande taille)	1
	Objet permettant d'absorber les pertes de sang pendant la coagulation et de maintenir une pression locale suffisante pour maîtriser l'hémorragie	Compresses de gaze non stériles (10 cm × 10 cm, gaze absorbante, 100 % coton, tissée, 17 fils/cm <sup>2</sup> )	5
		Bandages de gaze non stériles (10 cm × 4 m, 100 % coton)	1
		Épingles de sûreté ou ruban adhésif (5 cm × 10 m, sécable à la main, à haute tolérance cutanée, imperméable à l'eau, microaéré, très adhérent et n'abîmant pas la peau quand il est retiré)	2 ou 1
	Objet permettant de stopper une hémorragie importante en cas de grave blessure à un membre	Bande en caoutchouc	1
Prise en charge de plaies simples	Barrière antiseptique et protectrice pour éviter/limiter une infection de source extérieure	Antiseptique non iodé en doses individuelles (par exemple chlorhexidine 0,05 %)	4
		Compresses de gaze non stériles (10 cm × 10 cm, gaze absorbante, 100 % coton, tissée, 17 fils/cm <sup>2</sup> )	2
		Pansements adhésifs	1 petite boîte de tailles assorties ou bandage adhésif (1 rouleau de 6 cm × 5 m)
Stabilisation des traumatismes osseux/articulaires	Objet limitant la mobilité de la région blessée	Bandage triangulaire (136 × 96 × 96 cm, 100 % coton ou viscosé)	2

<i>Action</i>	<i>Contenu</i>	<i>Caractéristiques</i>	<i>Quantité</i>
Respiration artificielle	Dispositif intermédiaire pour limiter les contacts pendant un bouche-à-bouche ou un bouche-à-nez	Masque facial ou masque de poche	1
Matériels divers	Objet tranchant permettant de couper une ceinture de sécurité, des vêtements, un bandage ou un pansement	Paire de ciseaux courbes (en acier non trempé amagnétique)	1
	Objet permettant d'éclairer la scène et la victime	Lampe de poche	1
	Bloc-notes	Format de «poche»	1
	Crayon ou stylo		1

### 5.3.3 Extincteurs

Certaines catégories de véhicules sont soumises, par les législations nationales ou par une réglementation internationale, à l'obligation d'avoir à bord un ou plusieurs moyen(s) d'extinction d'incendie. Les catégories les plus concernées sont généralement les véhicules lourds et les véhicules de transport de marchandises dangereuses, mais certains pays ont rendu obligatoire la présence d'un extincteur portatif également à bord des véhicules à moteur dont la masse maximale autorisée ne dépasse pas 3 500 kg.

En ce qui concerne les véhicules de transport de marchandises dangereuses, les règles sont définies dans l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) qui précise les règles auxquelles doivent répondre le (les) moyen(s) d'extinction d'incendie exigé(s) à bord en fonction des marchandises transportées, et notamment la capacité de l'extincteur, les classes d'inflammabilité concernées, le type d'agent extincteur à utiliser (poudre essentiellement), la norme à laquelle ils doivent répondre (norme européenne EN 3), etc.

D'une manière générale, quelle que soit la catégorie de véhicules concernée, les extincteurs devraient être conformes aux prescriptions définies au plan international (norme EN 3 précitée) ou dans la réglementation nationale. Ils devraient également être munis d'un plombage afin de vérifier qu'ils n'ont pas été utilisés et porter une marque de conformité à la norme reconnue par les autorités compétentes ainsi qu'une inscription indiquant au moins la date limite d'utilisation ou la date (mois, année) de la prochaine inspection périodique.

Certains véhicules lourds sont par ailleurs équipés d'un dispositif fixe, pour lutter contre l'incendie du moteur. Ces dispositifs sont en général automatiques ou faciles à déclencher. Les agents extincteurs contenus dans ces dispositifs devraient être tels qu'ils ne soient susceptibles de dégager des gaz toxiques, ni dans la cabine de conduite, ni sous l'influence de la chaleur d'un incendie.

Les extincteurs d'incendie devraient être installés de manière à ce qu'ils soient facilement accessibles pour le conducteur, notamment lorsqu'il s'agit des véhicules lourds.

### 5.3.4 Autres dispositifs de sécurité

En sus des équipements décrits aux paragraphes 5.3.1 à 5.3.3 ci-dessus, il est possible que la réglementation nationale ou internationale impose la présence d'autres dispositifs comme par exemple des ampoules de rechange, une cale, etc. Lorsqu'il s'agit d'une disposition d'ordre national, les pays devraient fournir toutes les informations nécessaires aux ressortissants étrangers au cas où ils seraient soumis également à ces obligations



(voir notamment le point 2.3.1.1 b) ci-dessus). Dans le cas où il s'agit d'une réglementation internationale, celle-ci s'impose automatiquement aux véhicules étrangers. Par exemple, l'Accord ADR impose notamment une cale au moins par véhicule, de dimensions appropriées à la masse du véhicule et au diamètre des roues ainsi qu'une lampe de poche pour chaque membre de l'équipage du véhicule.

#### 5.4 Immatriculation des véhicules

La Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 35) définit les conditions générales d'immatriculation des véhicules pour être admis en circulation internationale. Les présentes recommandations visent des situations particulières qui concernent les véhicules pouvant bénéficier d'une immatriculation provisoire et les véhicules pris en location.

##### 5.4.1 Immatriculation provisoire

###### a) Véhicules concernés

Les véhicules dont l'immatriculation est demandée au nom de personnes qui déclarent être seulement de passage dans le pays et obtiennent, à ce titre, le bénéfice d'exemptions douanières et/ou fiscales, devraient seulement recevoir une immatriculation provisoire. Cette possibilité concerne principalement les véhicules achetés pour l'exportation.

###### b) Conditions de délivrance

i) La durée de validité de ces immatriculations devrait être limitée par la législation nationale;

ii) De telles immatriculations ne devraient être délivrées, si le véhicule ne se trouve pas dans le pays, que dans des cas exceptionnels et dûment justifiés;

iii) Une nouvelle immatriculation provisoire ne devrait pouvoir être accordée à un véhicule qui a déjà fait l'objet d'une telle immatriculation que si le service intéressé a pris toutes les précautions nécessaires pour éviter des abus;

iv) Le certificat d'immatriculation de ces véhicules devrait indiquer la résidence habituelle déclarée par l'intéressé en dehors du pays où il a demandé l'immatriculation provisoire (sans que cela implique l'obligation de faire une enquête approfondie sur la déclaration du titulaire du certificat d'immatriculation quant à sa résidence habituelle) et comporter une indication de la date à laquelle expire la validité de l'immatriculation provisoire demandée;

v) Pour les véhicules ainsi immatriculés, la plaque d'immatriculation devrait avoir sensiblement les mêmes dimensions que les plaques normales, mais porter, inscrits l'un au-dessous de l'autre, les deux derniers chiffres du millésime de l'année à la fin de laquelle expire la validité de l'immatriculation provisoire délivrée, ces chiffres étant de préférence inscrits en blanc sur une barre verticale de couleur rouge (ou en rouge sur une barre de couleur blanche, si le fond de la plaque est rouge).

##### 5.4.2 Certificat d'immatriculation des véhicules pris en location

Conformément au paragraphe 1 a) de l'article 35 de la Convention sur la circulation routière de 1968, toute automobile en circulation internationale et toute remorque, autre qu'une remorque légère, attelée à une automobile, doivent être immatriculées par une Partie contractante ou l'une de ses subdivisions et le conducteur de l'automobile doit être porteur d'un certificat valable délivré pour attester cette immatriculation. En application de cette disposition, le document à présenter lors d'un contrôle routier est le certificat original délivré.

Toutefois, le paragraphe 4 de l'article 3 de cette Convention stipule que des mesures peuvent être prises par les Parties contractantes, soit unilatéralement, soit par voie d'accords bilatéraux ou multilatéraux, pour admettre sur leur territoire en circulation internationale des automobiles et des remorques qui ne remplissent pas toutes les conditions définies au chapitre III (Conditions à remplir par les automobiles et les remorques pour être admises en circulation internationale) de la Convention.

Sur la base de cette disposition, des pays ont autorisé la délivrance d'extraits ou de copies du certificat d'immatriculation ou de photocopies du certificat, certifiées conformes à l'original, lorsque la délivrance des certificats d'immatriculation aux locataires de véhicules pris en location donnaient lieu à des difficultés. Dans les pays qui utilisent cette procédure, la délivrance des documents précités devrait s'effectuer dans les conditions suivantes:

a) Les extraits ou les copies du certificat d'immatriculation devraient contenir au moins toutes les mentions exigées par le paragraphe 1 de l'article 35 de la Convention sur la circulation routière de 1968, et être délivrés par les autorités compétentes ou par une association habilitée à cet effet. La certification de photocopies conformes à l'original devrait être effectuée par une autorité habilitée. Dans le cadre de ces procédures:

i) Il appartient à l'autorité qui a délivré la copie ou l'extrait, ou certifié conforme la photocopie, d'exiger ou non le dépôt de l'original du certificat d'immatriculation;

ii) Les copies, extraits ou photocopies devraient porter la mention «Véhicule en location – Copie/extrait/photocopie établi(e) pour être utilisé(e) par le locataire»;

b) Les copies, extraits ou photocopies délivrés conformément aux prescriptions ci-dessus pour des véhicules en location immatriculés à l'étranger devraient être acceptés en lieu et place du certificat d'immatriculation. Cependant, il appartient au détenteur de s'informer lui-même si de tels extraits, copies ou photocopies sont acceptés dans le(s) pays en question.

## Chapitre 6

### Règles particulières relatives aux véhicules à deux roues

L'usage des deux roues à moteur ou non se développe partout dans le monde. Ils sont souvent très utilisés comme moyen de déplacement pour échapper au problème de congestion du trafic. Toutefois les utilisateurs de ces véhicules sont particulièrement vulnérables comme le montrent les statistiques d'accident. Les recommandations ci-après visent à renforcer la sécurité de cette catégorie d'usagers.

#### 6.1 Cycles

##### 6.1.1 Contexte

Actuellement, l'usage de la bicyclette se développe non seulement en tant que moyen de déplacement, souvent en remplacement d'un véhicule automobile, mais aussi dans le domaine des loisirs.

De nombreux pays ou collectivités mettent en œuvre des politiques volontaristes pour promouvoir cet usage, l'objectif général étant non seulement de protéger l'environnement, en particulier en luttant contre la pollution atmosphérique, mais aussi de sauvegarder la santé publique.

Or, cette catégorie d'usagers est victime d'un grand nombre d'accidents de la route car, faute de couloirs spéciaux qui leur soient réservés, ils doivent s'adapter ou faire face aux conditions de la circulation, par exemple aux intersections. Il importe donc de renforcer la sécurité de ces usagers, y compris au moyen de mesures ou d'aménagements d'infrastructures spécifiques.

## 6.1.2 Recommandations

### 6.1.2.1 Règles concernant l'utilisation des cycles

#### 6.1.2.1.1 Visibilité la nuit

Les dispositions de la Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 33, par. 1) relatives à l'équipement des bicyclettes devraient être complétées par les dispositions suivantes afin de rendre les cycles et les cyclistes mieux visibles la nuit:

##### a) Équipement du cycle

Sans préjudice de la réglementation nationale en vigueur concernant les dispositifs d'éclairage normaux des cycles, ceux-ci devraient être équipés des dispositifs suivants:

- i) À l'avant: un catadioptré de couleur blanche;
- ii) Sur les côtés: des catadioptrés de couleur jaune-auto fixés aux rayons des roues ou de dispositifs rétroréfléchissants formant un cercle continu;
- iii) Sur les pédales: des catadioptrés de couleur blanche, jaune ou jaune-auto permettant de visualiser le mouvement et de constater la présence du cycliste;

##### b) Équipement du cycliste

Il est recommandé que les cyclistes portent des vêtements clairs complétés par des matériaux rétroréfléchissants de manière à accroître leur visibilité et à faciliter leur identification par les autres usagers.

#### 6.1.2.1.2 Signalisation des remorques attelées à des cycles

Si une remorque est attelée à un cycle, cette remorque doit être équipée à l'arrière d'un dispositif réfléchissant rouge. En outre, si le feu arrière du cycle est masqué par la remorque ou est éteint, un feu rouge doit alors être placé à l'arrière de la remorque.

#### 6.1.2.1.3 Règles particulières

##### a) Port du casque

Les cyclistes devraient être encouragés à porter un casque de protection, qu'ils soient conducteurs ou passagers.

##### b) Écarteur de danger

Afin de garantir une zone de sécurité entre le cycliste et les autres usagers de la route, il est recommandé d'équiper le cycle d'un dispositif appelé «écarteur de danger».

### 6.1.2.2 Campagnes de sensibilisation et contrôles

L'équipement du cycle et les casques devraient faire l'objet de campagnes d'information ou de sensibilisation auprès des usagers, en particulier les écoliers. Des contrôles devraient être organisés pour s'assurer que l'équipement des cycles soit conforme à ces règles, en particulier celles relatives à l'éclairage et à la visibilité, et des sanctions devraient être envisagées en cas de non-conformité.

### 6.1.2.3 Infrastructures pour les cycles

En raison de la vulnérabilité des cyclistes, il est souhaitable de mettre en place, dans la mesure du possible, des infrastructures spécifiques afin de mieux protéger cette catégorie d'usagers et de réduire les conflits potentiels avec les autres usagers de la route.

Il existe à cette fin des types d'infrastructure qui offrent plusieurs degrés de séparation entre les cycles et les automobiles comme les voies cyclables qui font partie intégrante de la chaussée ou, mieux encore, les pistes cyclables qui sont totalement séparées de la chaussée (voir à ce sujet les définitions introduites dans la Convention sur la circulation routière de 1968 (art. 1<sup>er</sup> (g *bis*) et 1<sup>er</sup> (g *ter*)) et dans la Convention sur la signalisation routière de 1968 (art. 1<sup>er</sup> (e *bis*) et 1<sup>er</sup> (e *ter*)) par les amendements entrés en vigueur le 28 mars 2006).

Voir également la section 11.1 du chapitre 11 de la présente Résolution, «Infrastructures et sécurité des véhicules à deux roues».

## 6.2 Véhicules à deux roues à moteur

### 6.2.1 Contexte

Les statistiques officielles des accidents de la route montrent que, d'une manière générale, on compte davantage de victimes chez les motocyclistes et les cyclomotoristes que chez les autres usagers de la route. Il ressort d'études approfondies concernant ce problème que ces chiffres élevés tiennent à de multiples raisons.

Les motocyclistes et les cyclomotoristes sont plus exposés aux accidents mortels et aux blessures que les conducteurs d'autres véhicules. Même si les statistiques diffèrent selon les pays, près de la moitié de ces accidents se produisent entre un motorcycle ou un cyclomoteur et un autre véhicule. Des études approfondies sur les accidents de motorcycles et de cyclomoteurs ont confirmé à nouveau que la cause principale des accidents provient d'une erreur commise par le conducteur du véhicule à quatre roues ou du véhicule à deux roues.

Pour lutter efficacement contre les accidents de motorcycles et de cyclomoteurs et réduire les décès et les blessures qu'ils entraînent, il faut mettre en place et appuyer de vastes programmes de sécurité concernant ce type de véhicules. Les recommandations formulées ci-après reposent sur les pratiques qui se sont avérées être les plus efficaces.

### 6.2.2 Recommandations générales

Les recommandations portent soit sur le conducteur de deux roues soit sur l'environnement routier. Les recommandations qui concernent le véhicule, c'est-à-dire le motorcycle ou le cyclomoteur, ne sont que brièvement évoquées car elles figurent dans d'autres règlements et recommandations.

#### 6.2.2.1 Permis/autorisation de conduire un cyclomoteur ou un motorcycle

Le permis permet aux autorités de contrôler qui a accès à la route. C'est aussi un moyen de vérifier si le conducteur a une connaissance suffisante du Code de la route et s'il est maître de son véhicule.

En matière de délivrance des permis de conduire «motorcycle» et «cyclomoteur», différentes stratégies ont été expérimentées, au fil des ans, avec des résultats inégaux. Des études détaillées sur les accidents ont montré que l'expérience était un élément clef de l'acquisition de l'aptitude à conduire un motorcycle d'une manière sûre. Des recherches ont montré que suivre avec succès un programme de formation à la conduite pouvait équivaloir à six mois de pratique de la conduite sur route. Les résultats de ces recherches ont encouragé le développement de systèmes de délivrance du permis de conduire par étapes.

En Europe, l'expérience montre qu'en général les jeunes usagers de la route passent du vélo au cyclomoteur puis au motorcycle ou à la voiture. Dans les pays où les deux roues présentent plus d'intérêt du fait du climat, les cyclomoteurs sont perçus comme une forme spéciale de bicyclette et sont considérés comme une première étape vers le transport motorisé. Cela explique que, dans ces pays, l'âge légal pour conduire un cyclomoteur soit fixé à 14 ans et que les conditions requises pour obtenir un permis, si tant est qu'il en existe, se résument à un examen théorique portant sur le Code de la route.

Pour les motorcycles, le passage à des véhicules de plus en plus puissants se fait en général progressivement. Ainsi, en Europe, un conducteur novice ne peut conduire qu'un motorcycle d'une puissance maximale donnée pendant les deux premières années avant d'être autorisé à conduire une machine plus puissante. Étant donné que seule compte l'expérience, l'octroi du permis de conduire un motorcycle plus puissant n'est pas subordonné à un nouvel examen; il suffit d'avoir conduit un motorcycle de la catégorie inférieure pendant un certain temps. Dans le même esprit, certains pays autorisent les titulaires d'un permis de conduire une automobile à conduire la première catégorie de motorcycles, au motif que ces personnes ont déjà acquis une expérience de la conduite sur route. Dans la pratique, ces personnes suivent en général une formation afin de se familiariser avec la conduite du motorcycle.

Le choix des modalités d'octroi du permis de conduire un motorcycle ou un cyclomoteur dépend, dans chaque pays, de nombreux facteurs. Les expériences qui ont été menées ne permettent pas d'affirmer que telle ou telle solution donne de meilleurs résultats que les autres. Le principe directeur devrait être qu'une formation spécialisée complète les connaissances générales en matière de sécurité, le tout s'accompagnant d'une familiarisation progressive avec des véhicules de plus en plus complexes et puissants. Cela signifie que l'acquisition d'un permis est de plus en plus liée à un système de formation des conducteurs de deux roues à moteur.

#### 6.2.2.2 Formation des conducteurs de deux roues à moteur

La formation initiale des conducteurs de deux roues à moteur (formation avant le permis) est très importante. Elle devrait être bon marché et accessible et s'inscrire dans le cadre d'un plan d'études agréé. Lorsqu'il est fait appel aux services d'instructeurs professionnels, ceux-ci devraient avoir des compétences d'un niveau agréé et être, sans exception, des motocyclistes expérimentés. Le programme de formation devrait comprendre l'acquisition non seulement des compétences nécessaires pour maîtriser le véhicule, mais aussi des connaissances permettant, d'une part, de prendre conscience des risques et de les éviter et, d'autre part, de comprendre l'importance de l'attitude et du comportement du motocycliste et de leurs conséquences.

L'objectif de la formation initiale du motocycliste devrait être de donner à celui-ci les compétences et les connaissances nécessaires pour conduire d'une manière sûre et responsable dans le trafic et non pas simplement de permettre d'obtenir un permis. Les épreuves du permis de conduire devraient donc avoir pour objectif de vérifier si le motocycliste a acquis les compétences et les connaissances nécessaires pour conduire d'une manière sûre et responsable.

#### 6.2.2.3 Équipements de protection<sup>16</sup>

Le port d'un casque de protection devrait être exigé pour les conducteurs et les passagers de motorcycle et de cyclomoteur comme l'impose déjà, par exemple, l'Accord européen

<sup>16</sup> Voir aussi, à ce sujet, «Le casque: manuel de sécurité routière à l'intention des décideurs et des praticiens», du Groupe des Nations Unies pour la collaboration en matière de sécurité routière, sur [http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/helmet\\_manual/en/index.html](http://www.who.int/roadsafety/projects/manuals/helmet_manual/en/index.html).

complétant la Convention sur la circulation routière de 1968 (ad art. 27). Par ailleurs, ces casques devraient être homologués comme l'exige, également, cet Accord européen<sup>17</sup>. Les conducteurs et les passagers de motocycles et de cyclomoteurs devraient également être encouragés à porter des vêtements munis de dispositifs rétroréfléchissants ou fluorescents notamment lors de la conduite de nuit ou lorsque la visibilité est réduite et à utiliser les équipements de protection supplémentaires tels que: vêtements adéquats, gants, bottes, pantalons longs et veste à manches longues résistante, dispositifs de protection des yeux et du visage, etc.

#### 6.2.2.4 Campagnes de sécurité

Les campagnes d'information sont l'occasion de mener une action éducative auprès des motocyclistes, des cyclomotoristes et des autres conducteurs et usagers de la route. Ces campagnes devraient mettre l'accent sur la visibilité des motocyclistes et cyclomotoristes et sur la sensibilisation des autres conducteurs/usagers de la route aux motocyclistes et aux cyclomotoristes. Ces programmes devraient porter sur les questions suivantes:

- a) Utilisation diurne des projecteurs;
- b) Port de vêtements de couleur vive et de matériaux rétroréfléchissants sur les vêtements et les casques afin de rendre les motocyclistes et les cyclomotoristes très visibles de jour comme de nuit;
- c) Façon de se placer dans les voies pour être mieux vus par les autres usagers;
- d) Raisons pour lesquelles les conducteurs de véhicules à quatre roues ne voient ni les motocycles ni les cyclomoteurs;
- e) Et, en particulier, moyens à mettre en œuvre pour que les autres conducteurs de véhicules à moteur et usagers de la route soient davantage conscients des motocyclistes et des cyclomotoristes.

Indépendamment de la législation nationale et outre les stratégies d'application de la loi (voir le point 6.2.2.5 ci-après), il conviendrait de promouvoir des campagnes de sécurité visant à éduquer les motocyclistes, les cyclomotoristes et leurs passagers et à les encourager à porter un casque de protection et des équipements de protection supplémentaires.

#### 6.2.2.5 Application de la loi

Comme dans d'autres secteurs de la sécurité routière, le personnel chargé de faire respecter la loi joue un rôle important dans le domaine de la sécurité des motocyclistes et des cyclomotoristes. L'application des lois concernant la délivrance des permis, la conduite sous l'emprise de l'alcool et l'utilisation de véhicules à moteur est aussi importante pour les véhicules à deux roues que pour les véhicules à quatre roues. Outre qu'elle contribue à faire respecter la réglementation concernant la sécurité routière, la répression des infractions aide grandement à enquêter de façon appropriée sur les collisions et à gérer un système d'enregistrement et de communication des données concernant ces collisions. Ce système, associé aux enquêtes pluridisciplinaires sur les accidents (chap. XX), peut servir à définir les programmes et les mesures à mettre en œuvre pour accroître la sécurité des motocyclistes et des cyclomotoristes. Les mesures prises pour assurer le respect des lois ont également une valeur informative et pédagogique qui contribue à la sécurité des motocyclistes et des cyclomotoristes.

<sup>17</sup> Des normes d'homologation des casques de protection pour conducteurs et passagers de motocycles et de cyclomoteurs sont notamment définies dans le Règlement n° 22 annexé à l'Accord européen de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations.

#### 6.2.2.6 Remorques

Lorsque les remorques sont autorisées par la réglementation nationale:

- a) Elles devraient avoir des caractéristiques telles que le comportement de l'ensemble assure une sécurité d'utilisation satisfaisante (vitesse, visibilité, freinage);
- b) Lorsque la plaque d'immatriculation arrière d'un véhicule à deux roues à moteur est masquée par la remorque qui lui est attelée et/ou son chargement, une plaque reproduisant le numéro d'immatriculation dudit véhicule devrait être apposée à l'arrière de la remorque, comme le prescrit l'article 36, paragraphe 2, de la Convention sur la circulation routière de 1968.

#### 6.2.2.7 Infrastructures

L'ingénierie de la circulation est un élément essentiel de tout programme de lutte contre les accidents. Les autorités responsables des infrastructures routières devraient être conscientes des besoins des conducteurs de deux roues à moteur en tant qu'usagers de la route ainsi que de leurs caractéristiques spécifiques et de leur vulnérabilité.

Une attention particulière devrait être attachée aux infrastructures et aménagements favorisant la sécurité de ces usagers (voir la section 11.2 du chapitre 11 de la présente Résolution «Infrastructures et sécurité des véhicules à deux roues»).

#### 6.2.3 Recommandations concernant les cyclomoteurs

##### 6.2.3.1 Aspects techniques

###### a) Visibilité

Sans préjudice de la réglementation nationale en vigueur concernant les dispositifs d'éclairage normaux, les cyclomoteurs doivent être munis d'une signalisation latérale constituée soit de catadioptres de couleur jaune-auto soit d'un matériau rétroréfléchissant formant un cercle continu sur les flancs des pneumatiques.

Lorsque les cyclomoteurs sont soumis à immatriculation, la plaque d'immatriculation arrière devrait être rétroréfléchissante.

###### b) Performances

Les modifications des cyclomoteurs qui ont pour effet d'en changer les performances et la sécurité de fonctionnement sont interdites.

L'utilisation et la vente de dispositifs permettant d'effectuer ces modifications devraient aussi être interdites et des contrôles et des sanctions devraient être prévus.

###### c) Sécurité du passager

Si la législation nationale autorise le transport d'un passager sur les cyclomoteurs, ce dernier devrait disposer d'un siège et de repose-pied.

###### d) Remorques

Les remorques attelées à un cyclomoteur devraient être munies à l'arrière d'un dispositif réfléchissant rouge. Si le feu rouge arrière du cyclomoteur est masqué par la remorque et/ou le chargement, un feu rouge devrait alors être installé à l'arrière de la remorque.

##### 6.2.3.2 Conduite des cyclomoteurs

###### a) Aptitudes des conducteurs de cyclomoteurs

- i) Les conducteurs devraient être âgés de 14 ans au moins;

ii) Il est recommandé aux gouvernements d'encourager la formation des conducteurs de cyclomoteurs;

b) Sécurité des cyclomoteurs en circulation

La législation nationale devrait faire obligation aux cyclomotoristes de rouler de jour avec les feux de croisement ou les feux de circulation diurne allumés.

#### 6.2.4 Recommandations concernant les motocycles

##### 6.2.4.1 Aspects techniques

a) Visibilité

Outre les dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse obligatoires prescrits par la Convention sur la circulation routière de 1968 (annexe 5, par. 32, 34 à 37 et 39):

i) Les motocycles peuvent être équipés des dispositifs supplémentaires suivants:

a. Signal de détresse;

b. Feux de brouillard avant et arrière.

Le montage de ces dispositifs devrait être encouragé et effectué conformément aux dispositions pertinentes du Règlement n° 53 annexé à l'Accord de 1958<sup>18</sup>.

ii) La plaque d'immatriculation arrière devrait être rétro réfléchissante.

b) Vision

Tous les motocycles devraient être équipés d'au moins un rétroviseur, comme l'impose notamment la Convention sur la circulation routière de 1968 (annexe 5, par. 47).

c) Sécurité du passager

Le passager devrait disposer d'un siège et de repose-pied.

d) Remorques

Les remorques attelées à un motocycle devraient être munies des feux et des dispositifs de signalisation prévus à l'annexe 5 de la Convention sur la circulation routière (par. 24 b), 25, 26, 28 à 30 et 39).

##### 6.2.4.2 Conduite des motocycles

a) Aptitudes requises des conducteurs de motocycles

Le candidat au permis de conduire un motocycle doit, pour l'obtenir, subir avec succès des épreuves théoriques et pratiques après avoir reçu une formation appropriée. Cette formation devrait être bon marché et accessible, dispensée dans le cadre d'un plan d'études agréé et assurée par des instructeurs qualifiés et expérimentés.

L'utilisation de motocycles à hautes performances, telles qu'elles sont définies au niveau national/international, devrait être autorisée à condition:

i) Soit de satisfaire aux prescriptions concernant un système de délivrance de permis par étapes avec formation appropriée et expérience dans la conduite d'un motocycle moins performant;

<sup>18</sup> Accord européen de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations.



- ii) Soit de satisfaire aux dispositions relatives à l'âge minimum et d'avoir suivi la formation requise pour réussir les épreuves appropriées.
- b) Sécurité des motocycles en circulation

Tous les pays devraient faire obligation aux motocyclistes de conduire de jour avec les feux de croisement ou les feux de jour allumés, comme l'impose déjà le paragraphe 6 de l'article 32 de la Convention sur la circulation routière de 1968.

## Chapitre 7

### Règles particulières concernant certaines catégories de véhicules

Si les accidents impliquant des véhicules lourds sont moins nombreux que ceux n'impliquant que des véhicules légers, en revanche leurs conséquences sont bien plus graves, en particulier lorsqu'il s'agit d'autobus ou d'autocars.

Les recommandations contenues dans le présent chapitre visent notamment à renforcer la signalisation de ces véhicules lourds pour en améliorer la visibilité et à préciser certaines règles qui devraient être appliquées selon la catégorie de véhicules concernée afin d'accroître la sécurité de la circulation.

#### 7.1 Véhicules de transport en commun de personnes

##### 7.1.1 Contexte

La Convention sur la circulation routière de 1968 ainsi que l'Accord européen la complétant (art. 15) se limitent à définir, pour les véhicules des services réguliers de transport en commun de personnes, des règles de priorité lorsqu'ils quittent un arrêt signalé comme tel.

Les présentes recommandations visent à compléter ces dispositions en ce qui concerne, d'une part, la signalisation des véhicules de transport en commun de personnes et notamment celle des autobus et des autocars scolaires et, d'autre part, la formation que devraient suivre les conducteurs de ces véhicules afin d'assurer une sécurité optimale.

##### 7.1.2 Recommandations

##### 7.1.2.1 Signalisation des autobus et des autocars

Afin de renforcer la visibilité des autobus et des autocars, notamment de nuit lorsqu'ils effectuent des trajets en rase campagne, ces véhicules devraient être équipés en latéral et à l'arrière de bandes de signalisation rétro réfléchissantes de couleur:

- a) Blanche ou jaune en latéral;
- b) Rouge ou jaune à l'arrière;

conformément aux Règlements n<sup>os</sup> 48 et 104<sup>19</sup> de la CEE-ONU annexés à l'Accord de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions.

<sup>19</sup> Règlement n<sup>o</sup> 48: Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse; Règlement n<sup>o</sup> 104: Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des marquages rétro réfléchissants pour véhicules des catégories M, N et O.

### 7.1.2.2 Signalisation des autobus et autocars scolaires

En sus de la signalisation visée au point précédent, les véhicules, construits, aménagés et identifiés en tant qu'autobus et cars scolaires, et utilisés de manière permanente et exclusive à ce type de transport, devraient être munis de la signalisation définie à l'alinéa a) ci-après afin d'avertir les conducteurs d'autres véhicules de la nécessité d'être particulièrement prudents, notamment lorsque ces véhicules s'arrêtent pour permettre la montée ou la descente des élèves.

Si la législation nationale ou locale contient des dispositions pour le transport des élèves ou d'autres groupes d'enfants par d'autres moyens de transport, comme par exemple l'utilisation de cars ou autobus utilisés habituellement pour le transport d'autres catégories d'usagers, ces autres moyens de transport devraient être munis de la même signalisation.

Les dispositions qui précèdent ne concernent pas les autobus de ligne régulière de transport en commun utilisés de manière isolée par les élèves.

#### a) Signal «autobus scolaire»

i) Le signal «autobus scolaire» ci-après, devrait être apposé à l'avant et à l'arrière de tous les autobus et autocars servant exclusivement au transport d'élèves et être nettement visible pour les conducteurs des autres véhicules sans toutefois diminuer le champ de vision du conducteur de l'autobus ou de l'autocar.



Dans les pays où un signal différent serait prescrit, comportant par exemple le mot «enfants», ce signal pourra, sur les véhicules transportant des enfants, remplacer le signal «autobus scolaire» mais devrait respecter les caractéristiques définies au premier tiret du ii) ci-après.

ii) Lorsque le signal «autobus scolaire» ci-dessus est utilisé, il doit être conforme aux prescriptions ci-après:

a. Le fond du signal doit être de couleur jaune et en matériau rétro réfléchissant;

b. Le signal apposé à l'arrière de l'autobus ou de l'autocar doit avoir la forme d'un carré de 400 mm de côté. Celui apposé à l'avant peut être de dimensions réduites.

iii) Afin d'accroître la sécurité des enfants lors de leur montée dans l'autobus ou l'autocar ou lors de leur descente, le signal «autobus scolaire» devrait être muni de lampes clignotantes émettant une lumière jaune-rouge, mettant en évidence la silhouette des enfants et se présentant, de préférence, sous la forme de diodes électroluminescentes. L'allumage de cet éclairage devrait être limité à la durée de l'arrêt du véhicule pour permettre la montée ou la descente des enfants.

b) Feux spéciaux d'avertissement

En sus du signal «autobus scolaire», la législation nationale peut prescrire, sur les autobus et cars scolaires affectés exclusivement à ce type de transport, l'installation, à l'avant et à l'arrière du véhicule, de feux spéciaux d'avertissement à éclats conformément au paragraphe 14 b) de l'article 32 de la Convention sur la circulation routière de 1968, afin d'indiquer la montée ou la descente des enfants. Ces feux, disposés aux quatre extrémités supérieures du véhicule, devraient, lors de leur allumage, fonctionner en alternance: lorsqu'un côté est allumé, l'autre s'éteint automatiquement.

En l'absence de ces feux à éclats, la législation nationale devrait prescrire le clignotement simultané de tous les feux indicateurs de direction de couleur jaune-rouge, conformément aux dispositions des paragraphes 39 et 42 de l'annexe 5 de la Convention sur la circulation routière de 1968.

7.1.2.3 Conditions de formation requises pour la conduite des véhicules de transport en commun de personnes

a) Compte tenu de la responsabilité particulière qui incombe aux conducteurs de véhicules de transport en commun de personnes (permis de la catégorie D ou sous-catégorie D1), les gouvernements devraient s'assurer, par les moyens qu'ils jugent appropriés, que les candidats au permis de conduire des véhicules de cette catégorie n'ont pas d'antécédents incompatibles avec cette responsabilité.

b) Les candidats devraient, en ce qui concerne leurs capacités physiques, mentales ou professionnelles, remplir certaines conditions comme par exemple celles qui figurent dans l'annexe II de l'Accord du 1<sup>er</sup> avril 1975 sur les exigences minimales pour la délivrance et la validité des permis de conduire (APC).

c) Les candidats devraient avoir une expérience pratique suffisante (par exemple de trois ans) de la conduite de véhicules de la catégorie B ou C ou de la sous-catégorie C1 et recevoir une formation spéciale dans une école de conduite. Des dérogations à ces principes peuvent être stipulées dans la législation nationale.

d) La composition et le contenu des programmes de formation spéciale et la durée de la formation devraient être fixés en fonction des aptitudes et de l'expérience des candidats.

e) Les programmes de formation devraient comprendre les points suivants: montée et descente des voyageurs, particulièrement des enfants, des handicapés physiques et des personnes âgées, freinage et arrêts à des vitesses différentes eu égard à la sécurité des voyageurs, mesures à prendre pour assurer l'évacuation d'urgence des voyageurs, premiers secours aux voyageurs en cas d'urgence.

f) Les conducteurs de véhicules de la catégorie D et de la sous-catégorie D1 devraient subir des examens médicaux périodiques au cours de la période spécifiée dans la législation nationale.

7.1.2.4 Recommandations additionnelles

a) La législation nationale devrait prévoir pour les conducteurs de véhicules de transport en commun de personnes, en particulier dans le cas de transports scolaires ou de transports d'enfants (voir la section 1.2 de la présente Résolution et en particulier le point 1.2.2.1), un taux d'alcoolémie inférieur à celui exigé pour les autres catégories de conducteurs. Des moyens techniques empêchant la conduite sous l'emprise de l'alcool pourraient être efficaces en l'espèce.

b) Afin d'accroître la visibilité des véhicules transportant des enfants, la législation nationale devrait imposer sur ces véhicules l'allumage de jour des feux de

croisement s'ils ne sont pas déjà équipés de feux de circulation diurne s'allumant automatiquement.

c) Lorsqu'un pays prescrit, sur les véhicules affectés exclusivement au transport d'enfants, l'installation obligatoire des feux spéciaux à éclats prévus au point 7.1.2.2 b) ci-dessus, les conditions de leur utilisation ainsi que les conséquences de leur allumage pour les autres usagers de la route devraient être parallèlement définies. Notamment, les conducteurs des autres véhicules circulant dans les deux sens de la même chaussée peuvent être tenus de s'arrêter avant de dépasser ou de croiser l'autobus ou l'autocar scolaire, et ce, tant que ces feux sont actionnés pour indiquer la montée ou la descente des enfants.

## 7.2 Catégories spécifiques de véhicules affectés au transport de marchandises

### 7.2.1 Contexte

En raison de la particularité de certains véhicules ou de leur affectation, une attention particulière devrait être accordée à leur signalisation afin de les rendre plus visibles et aisément identifiables par les autres usagers de la route. À cet égard, la Convention sur la circulation routière de 1968 ne définit, dans son annexe 5, que les dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse dont doivent être équipés les véhicules sans distinction de ces catégories spécifiques. Les recommandations ci-après visent à compléter la Convention sur ce point en précisant les règles qui devraient être appliquées aux catégories de véhicules concernées.

Cette Convention définit toutefois, au paragraphe 4 de l'article 30, les règles générales à respecter en matière de signalisation lorsqu'un chargement dépasse du véhicule vers l'avant, l'arrière ou sur les côtés.

### 7.2.2 Recommandations

#### 7.2.2.1 Véhicules longs et lourds

##### a) Plaques de signalisation arrière

Compte tenu des difficultés à reconnaître et dépasser les véhicules longs (tels que définis dans la réglementation nationale) et/ou lourds, ces véhicules devraient porter une signalisation complémentaire à l'arrière constituée de plaques permettant de les rendre plus visibles et facilement identifiables, conformément aux spécifications contenues dans le Règlement n° 70<sup>20</sup> de la CEE-ONU annexé à l'Accord de 1958 concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions.

##### b) Signalisation latérale et arrière

Les véhicules longs et lourds d'au moins 7 500 kg devraient être équipés des marquages constitués de bandes rétro réfléchissantes comme mentionnées au point 7.1.2.1 ci-dessus.

Les réglementations nationales pourront préciser les catégories spécifiques de véhicules qui peuvent ou doivent être équipées de cette signalisation, ainsi que les couleurs autorisées pour les véhicules immatriculés sur le territoire du pays.

#### 7.2.2.2 Véhicules lents

On entend par véhicules lents les véhicules à moteur de transport de marchandises qui, par leurs caractéristiques de construction, ne peuvent dépasser la vitesse de 40 km/h.

<sup>20</sup> Règlement n° 70 sur les prescriptions uniformes relatives à l'homologation des plaques d'identification arrière pour véhicules lourds et longs.

## a) Signalisation arrière

Compte tenu du danger que présentent dans la circulation ces véhicules, ceux-ci devraient porter au moins une plaque de signalisation arrière telle que définie dans les annexes 5 et 12 du Règlement n° 69<sup>21</sup> de la CEE-ONU, annexé à l'Accord de 1958 mentionné au point a) du paragraphe 7.2.2.1 ci-dessus.

Cette plaque qui a la forme d'un triangle équilatéral avec des sommets tronqués, ne doit pas être confondue avec celle prévue au paragraphe 28 de l'annexe 5 de la Convention sur la circulation routière de 1968 pour le marquage arrière des remorques et semi-remorques.

Si une seule plaque était apposée, elle devrait être placée, selon le sens de circulation en vigueur dans le pays d'immatriculation, au plus près du bord gauche du véhicule pour une circulation à droite ou du bord droit pour une circulation à gauche.

Cette plaque doit être solidement attachée à l'arrière du véhicule ou de sa remorque ou encore, le cas échéant, de son chargement.

## b) Feux spéciaux d'avertissement émettant une lumière jaune-auto

La législation nationale devrait prévoir l'équipement, sur les véhicules lents, de feux spéciaux tournants émettant une couleur jaune-auto tels que prévus au paragraphe 14 b) de l'article 32 de la Convention sur la circulation routière de 1968.

## 7.2.2.3 Transports routiers exceptionnels

On entend par «transport routier exceptionnel» un véhicule ou une combinaison de véhicules qui, avec ou sans chargement, dépasse au moins l'une des dimensions maximales (longueur, largeur et, éventuellement, hauteur) et/ou la masse autorisée(s) par la législation nationale. Lorsqu'il s'agit d'un chargement, ce dernier doit être indivisible. Est également considéré comme «transport routier exceptionnel» tout matériel et engin automoteur dépassant les dimensions et/ou la masse autorisée(s).

## a) Signalisation et sécurisation de ces transports

L'objectif de la signalisation d'un transport exceptionnel est d'éviter les accidents en attirant l'attention des autres usagers de la route sur les risques potentiels d'un tel transport.

i) Afin de pouvoir être identifiés par les autres usagers, ces transports devraient être munis, en outre, d'une part, de la signalisation prévue au point 7.2.2.1 pour les véhicules lourds et longs et, d'autre part, des feux spéciaux d'avertissement mentionnés au point 7.2.2.2 b) ci-dessus, d'un avertissement général se présentant sous la forme de deux panneaux rectangulaires (un placé à l'avant et l'autre à l'arrière) comportant, sur un fond jaune rétro réfléchissant, soit une inscription du genre «Transport exceptionnel», soit un pictogramme, de couleur noire.

ii) En cas de dépassement des dimensions réglementaires (à l'avant, à l'arrière ou latéralement) fixées par la législation nationale, le transport exceptionnel devrait être équipé de dispositifs de signalisation supplémentaires tels que des panneaux rectangulaires comportant des bandes diagonales alternées rétro réfléchissantes rouge et blanc ou rouge et jaune, et des feux d'encombrement prévus au paragraphe 19 de l'annexe 5 de la Convention sur la circulation routière de 1968.

iii) Lorsqu'un transport exceptionnel peut compromettre la sécurité routière en raison de ses caractéristiques, il est recommandé de le faire accompagner d'une

<sup>21</sup> Règlement n° 69 sur les prescriptions uniformes relatives à l'homologation des plaques d'identification arrière pour les véhicules lents (par construction) et leurs remorques.

escorte dont la nature peut varier selon les niveaux de risque potentiels vis-à-vis des autres usagers de la route, comme mentionnés ci-dessous:

a. Le premier niveau d'escorte serait constitué d'un véhicule pilote à l'avant et d'un véhicule assurant la protection à l'arrière, dans les conditions suivantes:

Étant donné que l'aspect standard et la visibilité de ces véhicules d'accompagnement jouent un rôle important, leur couleur devrait, de préférence, être jaune. Leur visibilité devrait également être renforcée par l'apposition, à l'avant et à l'arrière, de bandes diagonales rétro réfléchissantes de couleur blanche et rouge et latéralement d'une signalisation rétro réfléchissante, avec une forme en «flèche ouverte», de couleur alternée blanche et rouge ou jaune et rouge.

De plus, chacun de ces véhicules devrait être muni des feux spéciaux d'avertissement et du panneau d'avertissement général (inscription ou pictogramme) mentionnés au i) ci-dessus.

b. Quant aux transports particulièrement exceptionnels, ils devraient, en sus des véhicules d'accompagnement mentionnés ci-dessus, être escortés, si nécessaire, de véhicules de police (ou militaires) dont le rôle est de faciliter et de sécuriser la circulation ainsi que la progression du convoi et de s'assurer du respect des règles.

b) Règles particulières de circulation

Les transports exceptionnels devraient être soumis à des règles de circulation particulières sur le réseau routier, comme par exemple l'obligation d'emprunter des itinéraires particuliers, l'obligation de respecter des horaires précis et/ou des limitations de vitesse spécifiques.

i) À cette fin, leur circulation devrait être soumise à autorisation spéciale comme le prévoit le paragraphe 5 de l'article 30 de la Convention sur la circulation routière de 1968. À cet effet, la législation nationale devrait définir les conditions et modalités de délivrance de ces autorisations (durée (au voyage ou permanentes), étendue géographique, etc.) en fonction des caractéristiques du transport concerné. Ces autorisations administratives ont pour but de préserver le patrimoine routier (notamment les ouvrages d'art) et de limiter la gêne des autres usagers de la route tout en assurant leur sécurité.

ii) Par ailleurs, la législation nationale devrait imposer l'allumage de jour des feux de croisement lors de la circulation de ces transports exceptionnels si les véhicules ne sont pas déjà équipés de feux de circulation diurne s'allumant automatiquement.

#### 7.2.2.4 Véhicules de transport de marchandises dangereuses

Compte tenu des risques accrus que présente le transport de marchandises dangereuses sur la route, tous les pays devraient appliquer les règles définies dans l'Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR), notamment celles relatives à la signalisation de ces véhicules.

## Partie III

### Infrastructures et sécurité

Des améliorations de l'infrastructure routière peuvent contribuer sensiblement à réduire la fréquence et la gravité des accidents de la circulation. En donnant à la route une configuration facilement lisible pour les usagers, les concepteurs peuvent influencer sur le comportement de ceux-ci et réduire les conséquences des accidents en termes de blessures.

Les aménagements de la route devraient permettre une utilisation de celle-ci dans des conditions de sécurité pour les différentes catégories d'usagers. La présente partie aborde plus spécialement les infrastructures et aménagements visant à assurer la sécurité des catégories d'usagers les plus vulnérables (piétons, enfants, personnes à mobilité réduite, personnes âgées, véhicules à deux roues) ainsi que certaines infrastructures présentant des caractéristiques particulières (ouvrages d'art, tunnels) ou destinées à se protéger des animaux et/ou à les protéger.

## Chapitre 8

### Aménagements visant à assurer la sécurité des piétons

En sus des recommandations contenues dans le chapitre 3 de la présente Résolution d'ensemble, le présent chapitre liste les différentes mesures d'aménagement permettant d'assurer une meilleure sécurité pour les piétons.

#### 8.1 Recommandations concernant les aménagements pour piétons

Étant donné que les piétons forment un groupe hétérogène d'individus dotés de facultés diverses et qu'ils sont, en tant que tels, particulièrement vulnérables, les stratégies visant à adapter leur comportement aux structures routières d'aujourd'hui sont limitées, d'où la nécessité de dispositions juridiques, de recommandations et d'autres démarches relatives à l'infrastructure.

Les installations et les infrastructures devraient être conçues de manière à assurer la mobilité des piétons, réduire les dangers de la route et encourager tous les participants à la circulation à adopter un comportement sûr et à faire preuve du sens des responsabilités. Le principe général de conception devrait être la séparation physique maximale entre les piétons et les véhicules automobiles. Si cela n'est pas possible, il faudrait veiller à ce que la vitesse des automobiles ne puisse pas être supérieure à 30 km/h lorsque piétons et automobiles se partagent la route.

Les dispositions ci-après relatives aux piétons sont recommandées:

##### 8.1.1 Trottoirs et voies piétonnes

Dans chaque ville et cité, un réseau de voies piétonnes continues (trottoirs notamment) devrait être mis en place. Ces voies devraient permettre des déplacements sûrs et directs entre les logements, les commerces et les écoles, l'accès aux transports en commun et autres services et équipements indispensables. Les trottoirs et les voies piétonnes devraient être bien éclairés et correctement entretenus. Leur largeur sera déterminée selon leur fonction (accès à une école, traversée d'une zone commerçante, etc.). Le trottoir ne devrait pas servir au stationnement des véhicules. Lorsqu'il n'y a pas moyen de l'éviter, les exceptions devraient faire l'objet d'un marquage au sol définissant les emplacements réservés au stationnement, garantissant ainsi suffisamment de place sur les trottoirs pour que les piétons et les personnes à mobilité réduite qui utilisent un fauteuil roulant puissent passer.

La circulation des véhicules à moteur de tous genres, y compris tous les dispositifs destinés à faciliter le déplacement des personnes, à l'exception de ceux conçus pour rouler à la vitesse du pas qui sont utilisés par les personnes handicapées, ne devrait pas être autorisée sur les voies piétonnes et les trottoirs.

## 8.1.2 Passages pour piétons

### 8.1.2.1 Principes généraux

Les passages pour piétons devraient permettre à ceux-ci de traverser la chaussée dans de bonnes conditions de sécurité. Ils ne peuvent donc pas simplement être assimilés à un marquage sur la chaussée, mais doivent être considérés comme un ouvrage d'aménagement de la circulation (comportant des zones d'arrivée et si possible un terre-plein central) faisant partie intégrante de la conception des routes. Leur emplacement et leur agencement devraient donc toujours être prévus lors de la planification, de l'étude et de la construction de la route dans son ensemble. Ils devraient être conçus de manière que les véhicules automobiles ne puissent pas dépasser la vitesse de 30 km/h lorsqu'ils en sont tout proches. En général, l'objectif devrait être, là où cela est possible, de privilégier la traversée des rues par les piétons en sécurité sans changement de niveau. Cependant, lorsqu'il est nécessaire de renforcer la sécurité des piétons dans certains endroits, des ouvrages d'art tels que des passerelles ou des passages souterrains devraient être envisagés.

Des dispositions devraient également être prises pour créer un nombre suffisant de passages en les planifiant de manière minutieuse afin d'éviter de faire faire aux piétons de longs détours.

### 8.1.2.2 Visibilité aux passages pour piétons

Dans la zone conduisant au passage, rien ne devrait réduire la visibilité. En effet, pour pouvoir traverser en toute sécurité, les piétons doivent être en mesure de voir, à une distance suffisante, les véhicules qui arrivent et, d'autre part, être vus par les conducteurs de ces véhicules. C'est pourquoi, pour assurer une bonne visibilité à proximité d'un passage pour piétons, il est recommandé, soit d'élargir les trottoirs à l'endroit du passage, partout où cela est possible, pour que leurs bords soient alignés avec la limite côté chaussée des emplacements de stationnement, soit de faire respecter l'interdiction de s'arrêter et de stationner avant le passage, sur une distance qui devrait être au minimum de cinq mètres comme l'exige, par exemple, l'Accord européen de 1971 complétant la Convention sur la circulation routière de 1968 (ad art. 23.3). Afin de bien faire respecter cette interdiction, il est possible d'utiliser un marquage au sol approprié.

### 8.1.2.3 Équipement concernant les passages pour piétons

D'une manière générale, les routes devraient être conçues de manière à minimiser la distance à parcourir par les piétons aux passages désignés comme tels.

Les passages pour piétons devraient, s'ils ne sont pas accompagnés de feux de circulation, être équipés du signal de prescription approprié prévu par la Convention sur la signalisation routière de 1968 et leur présence devrait, si nécessaire, être annoncée aux automobilistes par un signal de danger placé suffisamment en amont du passage. Les passages devraient également être clairement signalés par un marquage au sol ainsi que le prévoit, par exemple, la Convention sur la signalisation routière de 1968 (annexe 2) et être beaucoup plus fortement éclairés que les autres parties de la chaussée.

Lorsque, à un croisement de rues ou de routes équipé de feux de circulation, il est permis aux véhicules de changer de direction, des mesures devraient être prises pour accroître la sécurité des piétons qui traversent sur un passage pour piétons. À cette fin, des informations claires devraient être données d'une part aux piétons pour les avertir d'un possible danger, d'autre part aux conducteurs de véhicule pour les inviter à faire preuve de prudence lorsqu'ils changent de direction.

Par ailleurs, les phases des feux de circulation devraient être telles que les piétons disposent d'un temps raisonnable pour traverser en toute sécurité. Dans certains cas, des techniques de détection devraient être utilisées pour donner aux piétons marchant lentement du temps supplémentaire pour traverser.



Aux passages pour piétons non équipés de feux de circulation, la vitesse des véhicules qui approchent devrait être limitée pour permettre aux piétons de traverser en toute sécurité.

Enfin, dans les endroits présentant des risques plus élevés, notamment lorsque la chaussée comporte plusieurs voies de circulation dans chaque sens ou encore lorsque la vitesse des véhicules tend à être plus haute, les passages pour piétons devraient autant que possible être évités. Si cela n'est pas possible, ils devraient alors être accompagnés d'un terre-plein central et/ou de tout autre aménagement, associé à un bon éclairage, afin de faciliter et sécuriser la traversée des piétons, notamment celle des enfants et des personnes âgées.

#### 8.1.3 Passages souterrains et passerelles pour piétons

Lorsqu'un grand nombre de piétons doivent traverser une rue à circulation dense et rapide sur plus de deux voies, des passages souterrains et passerelles, s'ils sont correctement entretenus, éclairés et accessibles à tous les piétons, y compris les personnes à mobilité réduite, peuvent être une bonne solution. Par ailleurs, là où la traversée à pied d'une route à niveau présente des dangers, les piétons devraient être empêchés de traverser à l'aide de barrières et/ou autres obstacles.

#### 8.1.4 Zones piétonnes

Les zones piétonnes sont destinées à l'usage des piétons, et doivent être conçues comme telles. La législation nationale devrait contenir des dispositions claires en ce qui concerne les conditions sous lesquelles certaines catégories de véhicules et d'usagers sont admises à les emprunter ainsi que la signalisation, les vitesses et les horaires de circulation autorisés dans ces zones. Une attention particulière devrait être accordée aux itinéraires d'accès aux zones piétonnes.

#### 8.1.5 Zones de modération du trafic

Établir des vitesses réduites dans les zones habitées est crucial pour la sécurité des piétons. Cependant, il est en général insuffisant d'installer juste des panneaux de signalisation pour créer une zone à vitesse réduite. Il est également nécessaire de mettre en place des aménagements d'infrastructure spécifiques et divers. À cette fin, des types différents d'infrastructure peuvent être envisagés comme, par exemple, des zones où les piétons peuvent bénéficier d'une sécurité accrue. Les deux types de zones les plus fréquemment utilisés sont décrits ci-après.

##### 8.1.5.1 Zones «30»

C'est une zone conçue pour une circulation modérée à vitesse réduite qui ne dépasse pas les 30 km/h et qui a une apparence qui diffère substantiellement d'une route normale. Elle devrait être signalée par un signal approprié comme, par exemple, celui figurant dans la Convention sur la signalisation routière de 1968. Sa conception et sa réalisation sont directement orientées à la fois vers un volume de circulation limité et des vitesses inférieures. Lors de l'aménagement de ces zones, la mise en œuvre de tout ou partie des mesures suivantes devrait être considérée:

- a) Créer des «portes» bien visibles à l'entrée de la zone;
- b) Établir partout une limitation de vitesse de 30 km/h;
- c) Concevoir les routes ainsi que l'environnement adjacent de manière à décourager toute velléité de vitesse;
- d) Mettre en place des espaces substantiels dans la zone destinés à la marche à pied et à la circulation non motorisée;

e) Donner aux intersections la priorité aux véhicules venant de la droite (à gauche pour les pays où le sens de la circulation est à gauche); détourner le trafic de passage via des voies de contournement;

f) Utiliser à la place de l'asphalte d'autres types de revêtement pour les trottoirs pour mettre en évidence certains endroits.

#### 8.1.5.2 Zones résidentielles

Là où toute la surface de la rue peut être utilisée pour la marche ou même pour les jeux, et là où les piétons devraient pouvoir traverser «n'importe où», il est possible d'établir des zones donnant la priorité aux piétons, appelées «zones résidentielles». Elles devraient être conçues de telle manière qu'il est évident pour les conducteurs que les véhicules n'ont pas la priorité vis-à-vis des piétons et qu'ils doivent adapter leur vitesse pour donner la priorité aux piétons dans toute la zone.

Ces zones devraient être signalées à l'attention des automobilistes par l'utilisation d'une signalisation de prescription appropriée, comme celle décrite dans l'Accord européen de 1971 complétant la Convention sur la signalisation routière de 1968 (voir nouveau par. 14 au point 22 – ad annexe 1, sect. E, sous-section II. Voir également le point 20 *bis* – ad art. 27 *bis* «Règles spéciales pour les zones résidentielles signalées comme telles» – de cet accord).

#### 8.1.6 Zones scolaires

Une grande attention devrait être accordée aux zones scolaires et des mesures particulières devraient être prises, lorsque de nouvelles écoles sont construites ou que des écoles existantes sont réaménagées pour assurer un niveau élevé de la sécurité des enfants (voir à ce sujet la section 9.1 du chapitre 9). En complément de ces mesures concernant l'infrastructure, une attention particulière devrait également être accordée à la sécurité des enfants sur le trajet de l'école qui est abordée dans le chapitre 4.

#### 8.1.7 Infrastructures pour piétons dans les zones rurales

En zone rurale, les voies piétonnes doivent être soit totalement indépendantes des routes, soit séparées d'elles physiquement par un trottoir surélevé, une bande gazonnée ou un large accotement. Un marquage de la chaussée ou des accotements étroits sont souvent d'une efficacité insuffisante pour garantir une sécurité adéquate.

#### 8.1.8 Signaux de direction et d'information à l'intention des piétons

Une bonne orientation des piétons au moyen de signaux de direction et d'information peut contribuer à renforcer leur sécurité. Une telle signalisation peut éviter aux piétons de se perdre ou d'être désorientés dans la circulation, leur permettre de concentrer toute leur attention sur la circulation et leur indiquer les trajets les plus sûrs.

#### 8.1.9 Dispositions applicables aux autres usagers de la route non motorisés

Les aménagements destinés à améliorer la sécurité et le confort des cyclistes et des autres usagers non motorisés (utilisateurs de patins à roulettes, trottinettes, etc.) ne devraient pas compromettre la sécurité des piétons. Dans les cas où il n'est pas possible ou souhaitable d'attribuer un site séparé à ces usagers de la route, l'infrastructure routière devrait être conçue de façon à ce que les cyclistes et autres usagers non motorisés puissent y avoir leur place dans de bonnes conditions de sécurité.

#### 8.1.10 Confort et sécurité des piétons

Les dispositions visant à assurer le confort, à savoir égalité du revêtement sur les trottoirs, mise à disposition de bancs et d'abris, favorisent aussi la sécurité des piétons. Ces éléments sont particulièrement importants pour les personnes âgées et handicapées; ils contribuent à prévenir les accidents dus aux chutes.

#### 8.1.11 Entretien des trottoirs

Les trottoirs devraient être conçus et entretenus de manière à offrir un revêtement égal et antidérapant. Aucun obstacle ne devrait entraver la mobilité des piétons. En hiver, le sablage, le salage et le déneigement des trottoirs sont importants.

#### 8.2 Recommandations concernant les couloirs d'autobus à contresens

Afin de réduire les risques d'accidents auxquels sont exposés les piétons qui traversent une chaussée comportant un couloir à contresens réservé à certaines catégories de véhicules, il convient d'apporter une attention particulière aux aménagements à apporter en réalisant:

- a) Soit des passages pour piétons réglés par une signalisation lumineuse;
- b) Soit des refuges aménagés sur la bordure extérieure de la voie en question, avec un signal installé sur chaque refuge et sur le trottoir opposé rappelant aux piétons qu'ils doivent regarder dans la direction appropriée pour s'assurer qu'il ne vient pas de véhicules.

Par ailleurs, pour dissuader les piétons de traverser la chaussée ailleurs qu'aux endroits spécialement aménagés visés ci-dessus, il conviendrait de mettre en place, là où il y a lieu de le faire, un dispositif de protection qui isole le trottoir du couloir réservé à la circulation des autobus. Il conviendrait également de faire en sorte que les dispositifs de protection ne soient pas situés à des endroits où les voyageurs descendant d'un autobus risqueraient de se trouver pris entre l'autobus et le dispositif.

#### 8.3 Recommandations concernant la sécurité aux arrêts des tramways

Afin d'assurer la sécurité aux arrêts des tramways, la montée et la descente des voyageurs ne devraient jamais pouvoir se faire directement à partir de la chaussée ou sur celle-ci en l'absence de protection. À cette fin, les arrêts devraient être prévus soit en bordure d'un trottoir ou d'un îlot aménagé soit, dans le cas d'une rue étroite, sur une partie rehaussée de la chaussée protégée par un signal lumineux. Une élévation quel que soit son type peut par ailleurs apparaître nécessaire pour permettre aux personnes âgées ou handicapées de faciliter leur montée ou leur descente.

## Chapitre 9

### **Aménagements visant à assurer la sécurité des enfants sur le trajet de l'école et aux abords des écoles**

En sus des recommandations contenues au chapitre 4 de la présente Résolution, le présent chapitre liste les différentes mesures d'aménagement permettant d'assurer la sécurité des enfants sur le trajet de l'école ou aux abords des établissements scolaires.

#### 9.1 Recommandations concernant l'environnement des établissements scolaires et leur implantation

a) Dans le voisinage d'une école, les autorités devraient avertir les conducteurs, par des signaux appropriés comme ceux définis dans la Convention sur la signalisation routière de 1968, de la présence possible d'enfants.

b) Dans la zone d'un établissement scolaire, les autorités devraient également prendre des mesures visant à réduire la vitesse, au moins pendant les heures où l'école est ouverte et notamment celles où les enfants se rendent à l'école et en reviennent, et à interdire le stationnement et les dépassements des véhicules.

c) Aux abords des écoles, le trafic automobile devrait, si possible, être séparé de celui des cyclistes et des piétons.

d) Lorsqu'il est inévitable que les enfants accèdent directement à une route passante, des mesures devraient être prises pour atténuer la circulation dans cette rue, de façon permanente ou aux heures d'ouverture des écoles.

e) Des emplacements d'arrêt devraient être prévus pour les véhicules transportant des élèves (autobus, véhicules des parents) et devraient, si possible, être situés en dehors de la chaussée et du même côté de la chaussée que le bâtiment scolaire.

f) Les voies aux alentours des écoles et celles permettant d'y accéder devraient être étudiées, conçues, planifiées, équipées et construites de façon que les enfants puissent circuler en sécurité (trottoirs suffisamment larges, voies pour piétons, pistes cyclables, barrières en bordure de la route, passages pour piétons situés au-dessus ou en dessous de la route et équipés d'un marquage approprié, signalisation lumineuse et éclairage des chaussées).

g) Les routes et les parcs de stationnement situés au voisinage des écoles ne devraient comporter aucun obstacle artificiel ou naturel, y compris des véhicules à l'arrêt, qui masqueraient aux enfants la chaussée et les véhicules en mouvement qui s'y trouvent et qui gêneraient la vision des enfants et des conducteurs.

h) Les points dangereux sur le réseau routier à proximité des établissements scolaires et sur les trajets empruntés pour atteindre ces établissements devraient être, autant que possible, éliminés.

i) Les autorités responsables de la sécurité routière et de la santé publique devraient être consultées lorsque la construction d'une nouvelle école est projetée, afin de faire en sorte que celle-ci soit implantée, autant que possible, à proximité des zones d'habitation et loin des voies à grande circulation.

j) Les plans des établissements et terrains scolaires devraient être conçus de façon à ce que leurs sorties débouchent sur des routes présentant, pour les enfants, des dangers de circulation aussi réduits que possible.

## 9.2 Recommandations concernant les arrêts des autobus et autocars scolaires

a) L'arrêt de l'autobus scolaire devant l'école devrait satisfaire à la recommandation décrite au paragraphe 4.2.1 e) et devrait de préférence être situé sur le terrain même de l'école. Il devrait en être tenu compte lors de l'élaboration des plans des nouvelles écoles.

b) Si l'arrêt de l'autobus scolaire est situé à un arrêt normal d'autobus, l'arrêt d'autobus devrait être conçu en conséquence.

c) L'espace mis à la disposition des enfants attendant l'autobus devrait être d'une dimension adaptée au nombre de ceux-ci. Il devrait être séparé de la chaussée par une barrière fixe interrompue face aux portes du ou des autobus arrêtés. Ces ouvertures devraient être protégées par une deuxième barrière placée en retrait.

d) Lorsqu'un arrêt de l'autobus scolaire ne se trouve pas au même endroit que l'arrêt de bus normal, il devrait être signalé comme tel.

## Chapitre 10

### Aménagements destinés à faciliter le déplacement de certaines catégories d'usagers

#### 10.1 Contexte

Nonobstant les mesures recommandées aux sections 3.3 et 3.4 du chapitre 3 concernant la sécurité des personnes à mobilité réduite et les personnes âgées, des mesures appropriées en matière d'aménagement devraient être prises par les pouvoirs publics pour faciliter le déplacement de ces personnes et accroître leur sécurité dans la circulation routière.

#### 10.2 Recommandations

Pour faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite et des personnes âgées, les mesures énoncées ci-après devraient être appliquées.

##### 10.2.1 Déplacement des personnes à mobilité réduite

Les autorités concernées devraient:

a) Inclure, dans les normes concernant la construction et l'entretien de l'infrastructure des transports, des dispositions ayant pour but de permettre aux personnes à mobilité réduite de se déplacer sans rencontrer de difficultés majeures. En particulier, une distinction devrait être faite dans l'utilisation de la texture du revêtement entre sa fonction de guidage des aveugles et sa fonction d'avertissement des aveugles par rapport aux obstacles. La fonction de guidage devrait être utilisée à l'approche de croisements, des arrêts d'autobus, des bâtiments publics, etc. La fonction d'avertissement a pour but de protéger les aveugles contre des obstacles tels que: arbres, parcmètres, panneaux publicitaires, etc., le long du trottoir. Les mesures suivantes, entre autres, devraient être encouragées:

i) Améliorer l'aménagement des trottoirs, rampes et ascenseurs, pour une meilleure adaptation de la circulation des personnes à mobilité réduite à pied ou en fauteuil roulant. Plus particulièrement, les bordures de trottoir situées en prolongement des passages pour piétons devraient être abaissées ou biseautées, des revêtements antidérapants devraient être prévus pour les plans inclinés (rampes). Il conviendrait également de s'assurer que les aveugles sont avertis de ces aménagements;

ii) Installer les boutons-poussoirs agissant sur les dispositifs de signalisation lumineuse de telle façon qu'ils puissent être atteints par les personnes utilisant des fauteuils roulants;

iii) Faciliter l'utilisation des transports en commun par les personnes à mobilité réduite en concevant des systèmes appropriés pour l'accès aux véhicules et aux installations terminales;

b) Tenir compte des besoins locaux des personnes à mobilité réduite, par exemple en prévoyant dans les agglomérations des itinéraires clairement signalés dont l'aménagement permette un accès aisé aux commerces, aux banques et aux divers services publics.

##### 10.2.2 Déplacement des personnes âgées

Les autorités concernées devraient:

a) S'efforcer d'assurer un entretien approprié des éléments de l'infrastructure routière (aménagements compris) importants pour le déplacement de ces personnes;

b) Promouvoir et appliquer une politique systématique de mise en place appropriée des aménagements routiers et de suppression progressive des obstacles physiques, par exemple marches hautes et escaliers, aux points de jonction entre rues, immeubles et réseaux de transport;

c) Encourager et réaliser, partout où elle est possible dans les zones urbaines, la construction de réseaux de chemins piétons continus et sûrs.

## Chapitre 11

### Infrastructures et sécurité des véhicules à deux roues

Les utilisateurs de véhicules à deux roues motorisés ou non (cycles, cyclomoteurs, motocycles) sont exposés à des risques particuliers du fait des caractéristiques propres de ces véhicules. Le chapitre 6 de la présente Résolution présente tout un ensemble de recommandations portant sur le conducteur et le véhicule qui visent à accroître leur sécurité. Mais il est également important, compte tenu de la stabilité réduite et de la sécurité passive réduite de ces véhicules, de porter une attention sur les infrastructures et les aménagements qui peuvent les protéger ou limiter les conséquences des accidents les impliquant. Tel est l'objet des recommandations ci-après.

#### 11.1 Recommandations concernant les cycles

##### 11.1.1 Recommandations générales

Afin d'accroître la sécurité des cyclistes et favoriser un comportement convivial entre tous les usagers de la route, il conviendrait de prendre en compte cette catégorie d'usagers dans l'élaboration des plans de déplacement et de porter une attention particulière à la création ou au réaménagement d'infrastructures qui leur sont destinées.

L'aménagement d'infrastructures particulières pour les cyclistes telles que les «pistes cyclables» et les «voies cyclables» (voir à ce sujet les définitions données aux articles 1 (*g bis*) et 1 (*g ter*) de la Convention sur la circulation routière de 1968 et aux articles 1 (*e bis*) et 1 (*e ter*) de la Convention sur la signalisation routière de 1968 introduites par les amendements entrés en vigueur le 28 mars 2006) nécessite de l'espace et des moyens financiers mais, néanmoins, ces infrastructures devraient être favorisées et, autant que possible, prévues dès la planification de la route et ne devraient pas être ajoutées une fois les risques survenus nécessitant des ajustements a posteriori.

Ces infrastructures devraient répondre à des normes précises et faciliter le respect des règles de la circulation. À cette fin, une standardisation des aménagements au niveau national devrait être recherchée afin d'induire des comportements similaires de la part des cyclistes et des autres usagers de la route en leur permettant de repérer ces aménagements, d'identifier les conditions de circulation et les risques potentiels qu'ils peuvent rencontrer.

Le choix des aménagements devrait se faire en concertation avec tous les partenaires intéressés, notamment les associations de cyclistes mais aussi les représentants des autres catégories d'usagers de manière à favoriser la prise en compte dans les attitudes de chacun des besoins des autres et l'acceptation des mesures décidées.

##### 11.1.2 En rase campagne

L'espace étant a priori suffisant, il devrait être plus facile de réaliser des infrastructures particulières pour les cyclistes. Il conviendrait ainsi: de réserver certains itinéraires, en adoptant par exemple des revêtements appropriés, des marques et des signalisations adéquates; d'assurer une protection efficace, notamment aux intersections, en favorisant

l'implantation d'équipements spécifiques (feux de circulation décalés, «sas», etc.) (voir le paragraphe 11.1.4).

Là où la création de pistes ou de bandes cyclables n'est pas réalisable, faute de place disponible, le nivellement, voire le revêtement des accotements le long de certaines routes, peut être une solution de secours qui améliore également la sécurité pour tous les usagers.

Le bon état du réseau routier est essentiel à la fois au développement de l'usage de la bicyclette, mais il améliore également les conditions de sécurité en réduisant les manœuvres d'évitement d'obstacles éventuels ou les ruptures d'équilibre qui seraient dues au mauvais état de la chaussée.

### 11.1.3 En ville

La bicyclette devrait être prise en compte partout, non seulement par des voies cyclables ou des mesures spécifiques, mais aussi par des mesures générales, comme la modération de la circulation, et un partage de l'espace public plus favorable aux cyclistes, aux piétons et aux transports publics.

En dehors des pistes et voies cyclables, divers aménagements ou mesures, relativement peu onéreux, à l'usage des cyclistes, peuvent répondre à cet objectif de cohabitation pacifique, comme par exemple:

- a) La circulation à contresens dans les rues à sens unique où le trafic local est faible;
- b) L'utilisation possible des contre-allées existantes pour la desserte locale, l'accès ou les activités riveraines;
- c) La création de zones «30»;
- d) La création de rues cyclables sur le modèle des rues piétonnes;
- e) L'aménagement d'un espace central dans les rues à double-sens qui, outre le fait de réduire visuellement la largeur circulable et par conséquent celui de diminuer la vitesse des véhicules, facilite les entrées riveraines et la présélection des tourne-à-gauche (à droite dans les pays où la circulation est à gauche) aux intersections;
- f) L'utilisation possible, par les cyclistes, des couloirs d'autobus qui peuvent être élargis si nécessaire;
- g) La signalisation d'itinéraires recommandés.

Par ailleurs, lors des travaux de voirie et des réfections de la chaussée, les émergences en relief obligeant les cyclistes à des écarts de trajectoire, comme les chaussées bombées par des rechargements successifs, devraient être évitées.

### 11.1.4 Cas particulier des carrefours

Un soin spécial doit être apporté à l'agencement des carrefours, là où les pistes ou voies cyclables traversent les voies de circulation générale. Ces zones particulières devraient être conçues afin d'atteindre les objectifs suivants:

- a) Réduire le nombre des conflits entre les cyclistes et les autres usagers de la route et atténuer leur gravité en améliorant la visibilité et en prenant des mesures visant à réduire à 30 km/h la vitesse à laquelle les véhicules automobiles circulent;
- b) Protéger les cyclistes dans leurs manœuvres de virage à gauche (à droite dans les pays où la circulation est à gauche), et des autres véhicules tournant à droite (à gauche dans les pays où la circulation est à gauche);

- c) Prendre en compte la présence de cyclistes dans la conception des carrefours giratoires et des carrefours équipés de feux de circulation;
- d) Aménager aux intersections des espaces protégés pour les deux-roues, de type «sas».

#### 11.2 Recommandations concernant les véhicules à deux roues à moteur

Les cyclomoteurs sont, dans certains pays, assimilés – en tout ou partie – aux bicyclettes s’agissant de leur place sur la route. Si tel n’est pas le cas, ils empruntent la chaussée à l’instar des motocycles. Dans ces deux cas, et a fortiori lorsqu’ils empruntent la chaussée, l’infrastructure est, en général, conçue en fonction des voitures, des véhicules lourds et des bicyclettes. Les recommandations ci-après prennent en compte, au regard de la problématique de l’infrastructure, les spécificités propres aux cyclomoteurs et aux motocycles.

##### 11.2.1 Recommandations générales

La présence sur la chaussée des cyclomoteurs et des motocycles dans la circulation générale conduit à mettre en exergue des aspects principalement liés au maintien de l’équilibre, tels que:

a) La qualité du revêtement: les ornières, les nids de poule, les rainures, les enduits revêtus de gravillons et les saillies vives sont particulièrement dangereux. Ils peuvent constituer de véritables pièges qui, surtout par temps de pluie, laissent aux conducteurs de deux-roues à moteur peu de chances de sortir indemnes. Quant aux gravillons, ils entraînent une perte d’adhérence et des risques de chute. Par ailleurs, certains revêtements de la chaussée sont dangereux, en particulier par temps de pluie. Il s’agit notamment des pavés, des voies ferrées encastrées dans un pavement, des plaques d’égout;

b) Les marquages routiers: ceux-ci peuvent constituer de véritables pièges. L’accumulation de peinture, certains marquages en matière thermoplastique, peuvent se révéler à la longue particulièrement glissants, créant des zones où le freinage est aléatoire. Il en va de même à certains endroits où les véhicules s’immobilisent fréquemment (feux lumineux de circulation) et où des dépôts s’accumulent sur le revêtement;

c) Les éléments en bordure de route: les supports des dispositifs d’éclairage, les signaux et panneaux, peuvent constituer un danger particulier pour les motocyclistes parce qu’ils limitent leur champ de vision et que les motocyclistes peuvent se blesser en les heurtant. Les glissières de sécurité sont, quant à elles, très dangereuses lorsqu’elles sont conçues de telle manière que les motocyclistes risquent de heurter leurs montants ou des parties saillantes;

d) Certains aménagements routiers (rétrécissement ou exhaussement de la chaussée) destinés à réduire la vitesse ou modérer la circulation peuvent parfois se révéler dangereux, en particulier s’ils sont placés de manière inadéquate, mal ou pas signalés ou peu visibles.

En présence de certains dangers décrits ci-dessus (ornières, rainures, saillies, gravillons notamment), les autorités compétentes devraient au moins signaler leur présence. En outre, à défaut de pouvoir remédier rapidement à ces situations par des solutions techniques (par exemple, installation de marquages assurant une meilleure adhérence), il conviendrait d’insister, lors de la formation du conducteur, sur le comportement qu’il doit adopter dans ces situations.

Par ailleurs, sur un plan plus général, il conviendrait:

- a) D’élaborer des politiques concernant la conception et l’emplacement du marquage routier, des plaques d’égout et des équipements routiers;



b) De procéder à l'entretien et à la réparation des routes en tenant compte de leurs incidences sur les deux-roues à moteur;

c) D'élaborer des politiques concernant la conception et l'emplacement des signaux routiers et de leurs supports, la structure de la signalisation et de l'éclairage ainsi que des autres éléments situés en bordure de route;

d) D'encourager l'élaboration, à l'intention des responsables de la construction et de l'entretien des routes, de stratégies nationales globales visant à améliorer l'infrastructure pour les deux-roues à moteur.

#### 11.2.2 Recommandations concernant les cyclomoteurs

Lorsque les cyclomoteurs sont autorisés à emprunter les pistes et les voies cyclables, il conviendrait de prêter une attention particulière au problème de la coexistence des cyclistes et cyclomotoristes en modulant par exemple la présence des cyclomotoristes sur celles-ci en fonction de la qualité des aménagements et/ou en fonction de la vitesse des cyclomoteurs concernés.

#### 11.2.3 Recommandations concernant les motocycles

S'adaptant mieux à la circulation générale que les cyclomotoristes, compte tenu des caractéristiques du véhicule (puissance, freinage, technologie généralement plus poussée), les motocyclistes rencontrent toutefois des difficultés identiques qui sont amplifiées en raison de la vitesse même de leurs véhicules. Le fait par ailleurs qu'ils aient accès, contrairement aux cyclomotoristes, aux autoroutes et routes express, rend la présence d'ornières, rainures, saillies, etc., sur ce type d'infrastructure encore plus dangereuse. Il importe, par conséquent, que les gestionnaires de ces réseaux soient extrêmement vigilants sur ces aspects et prennent rapidement des mesures pour les supprimer.

La présence de glissières de sécurité peut également représenter un vrai danger pour les motocyclistes, surtout si ces dispositifs présentent des parties saillantes ou des montants non protégés. En effet, en cas de heurt avec ces dispositifs, les dommages sont, dans la majorité des cas, très graves. C'est pourquoi il conviendrait d'utiliser des dispositifs de retenue en béton ou des glissières ayant un profil moins agressif et ne présentant pas de parties saillantes.

## Chapitre 12

### Infrastructures et aménagements particuliers

#### 12.1 Protection contre les animaux

La présence d'animaux, notamment sauvages, peut présenter des risques élevés d'accident sur les routes traversant certaines zones (forêts par exemple), en particulier celles sur lesquelles les véhicules se déplacent à vitesse élevée comme les autoroutes et les routes de caractère similaire.

C'est pourquoi il devrait être mis en place le long des routes à fort trafic un dispositif approprié (clôture par exemple) protégeant les usagers contre une intrusion fortuite de ces animaux. Lorsque cela n'est pas possible et sur les routes à plus faible trafic, il conviendrait de mettre en place une signalisation appropriée avertissant les conducteurs de la présence possible d'animaux afin qu'ils accroissent leur vigilance et adaptent leur conduite en conséquence, notamment au niveau de la vitesse. Dans les zones où il y a des risques de rencontrer des animaux sauvages, une signalisation devrait être mise en place à l'entrée de la zone concernée et être rappelée à l'intérieur de celle-ci.

Il serait également souhaitable de prendre des mesures de protection pour les animaux eux-mêmes telles que passages supérieurs ou inférieurs de dimensions et de formes appropriées afin de favoriser leur déplacement sans occasionner de dangers pour les usagers.

#### 12.2 Hauteur libre des ouvrages d'art

Afin de favoriser la circulation des catégories de véhicules présentant une hauteur non négligeable comme les véhicules lourds et les autocars, il est important qu'ils puissent passer sans danger sous les ouvrages d'art franchissant les routes ou dans les tunnels. À cette fin, la hauteur libre au-dessus de la chaussée des ouvrages d'art nouveaux ou reconstruits devrait être fixée à au moins 4,50 m sur l'ensemble du réseau des routes à fort trafic.

Dans les cas où cette hauteur serait inférieure, une signalisation appropriée devrait être mise en place au droit de l'ouvrage d'art mais aussi suffisamment en amont pour informer les conducteurs concernés de prendre un autre itinéraire.

Voir également à ce sujet la section 1.6 de la Résolution d'ensemble sur la signalisation routière (R.E.2.) (document ECE/TRANS/WP.1/119/Rev.1).

#### 12.3 Tunnels

Bien que le nombre d'accidents soit souvent plus faible dans les tunnels qu'à l'air libre, il n'en reste pas moins qu'en raison du confinement, les accidents dans les tunnels routiers, et en particulier les incendies, peuvent avoir des conséquences dramatiques. D'où la nécessité de prendre toutes les mesures qui s'imposent pour prévenir les accidents et en limiter la gravité.

##### 12.3.1 Contexte

La sécurité dans les tunnels a pris une acuité toute particulière à la suite des dramatiques accidents survenus dans trois longs tunnels alpins entre 1999 et 2001. Ces accidents ont eu pour effet de porter cette question sous les feux de l'actualité en impliquant dans le débat les responsables politiques et l'ensemble des parties prenantes.

Pour assurer la sécurité de la circulation routière dans les tunnels, un certain nombre de mesures doivent être prises sur les plans structurel, technique et organisationnel et prendre en compte l'état d'avancement des techniques. De plus, elles doivent prendre en considération tous les éléments entrant en jeu: usagers de la route, services du contrôle de la circulation et services de secours, infrastructures et véhicules.

##### 12.3.2 Recommandations

En vue de parvenir au niveau optimal de sécurité dans les tunnels routiers, les objectifs suivants devraient être poursuivis:

- a) Prévenir des situations critiques constituant un péril pour la vie humaine, l'environnement et les installations des tunnels;
- b) Limiter les conséquences d'événements tels que les accidents et les incendies. À cette fin, réunir toutes les conditions requises pour que:
  - i) Les personnes directement impliquées assurent leur propre sauvetage;
  - ii) Les usagers réagissent immédiatement pour éviter que la situation n'empire;
  - iii) L'action des services de secours soit efficace.

Voir également, sur le sujet de la sécurité dans les tunnels, la section 1.8 et les paragraphes 2.1.1.1.2 et 2.2.3 de la présente Résolution.

S'agissant des mesures concernant l'infrastructure, celles-ci devraient, vu le nombre élevé et l'interdépendance des éléments importants pour la sécurité, être coordonnées avec soin. Cela vaut surtout pour les éléments construits sur la base de normes antérieures et qui doivent être adaptés pour répondre aux nouvelles exigences de sécurité.

Afin d'assurer le même degré de sécurité sur tout le réseau national, des prescriptions de sécurité, sous forme de directives ou de règlements applicables à tous les tunnels routiers situés sur le territoire du pays concerné, devraient être édictées au plan national. L'Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGR) décrit à ce sujet, dans son annexe II<sup>22</sup>, les normes et les mesures à mettre en œuvre pour améliorer la sécurité dans les tunnels.

## Partie IV

### Autres mesures influençant la sécurité

Si les recommandations énoncées dans les parties qui précèdent traitent essentiellement des composantes de la sécurité routière (l'usager au travers de son comportement sur la route, le véhicule et l'infrastructure), certains domaines de nature transversale ont également un impact non négligeable dans la réduction des accidents de la route ou de leur gravité. Il s'agit de l'Assistance aux victimes (chap. 13), de la Sécurité dans la zone d'un chantier ou d'un incident ou accident sur la route (chap. 14), de la Publicité et sécurité routière (chap. 15) et des Restrictions locales à la circulation (chap. 16) qui seraient prises par les autorités locales. C'est pourquoi il est recommandé aux pays de mettre en œuvre les mesures décrites dans ces chapitres.

## Chapitre 13

### Assistance aux victimes

#### 13.1 Contexte<sup>23, 24</sup>

Suite à un accident corporel de la circulation, il est crucial de réagir très rapidement afin de limiter la gravité des traumatismes et des souffrances des blessés et d'assurer une récupération optimale des rescapés de l'accident. Pour que ces objectifs soient atteints, les actions décrites ci-après devraient s'enchaîner très rapidement.

#### 13.2 Recommandations

##### 13.2.1 Alerte rapide

a) Installer, partout où cela est nécessaire, des bornes d'appel reliées aux services d'intervention d'urgence et encourager, dans tous les endroits, l'usage de tous les autres moyens d'appel à l'aide.

<sup>22</sup> Voir le document ECE/TRANS/SC.1/384. Les mesures y afférentes sont entrées en vigueur le 4 janvier 2006.

<sup>23</sup> Voir aussi, à ce sujet, la Résolution WHA60.22 du 23 mai 2007 de l'Assemblée mondiale de la Santé, «Systèmes de santé: systèmes de soins d'urgence» à l'adresse [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA60/A60\\_R22-fr.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA60/A60_R22-fr.pdf).

<sup>24</sup> Sasser, S., Varghese, M., Kellermann, A., Lormand, J.D. (2005) Pre-hospital trauma care guidelines. Genève, Organisation mondiale de la Santé.

b) Adopter, pour l'aide d'urgence, un numéro de téléphone gratuit reconnu internationalement et, en attendant sa mise en service, faire connaître le numéro national d'appel d'urgence par les moyens appropriés.

c) Fournir des informations sur l'usage approprié de ce numéro d'appel d'urgence et faire connaître la nature des informations à communiquer aux unités d'intervention d'urgence, en particulier les lieux et les circonstances de l'accident (par exemple, personnes prisonnières d'un véhicule, véhicules en feu, nombre de blessés et gravité de leurs blessures, nombre de véhicules en jeu, etc.).

#### 13.2.2 Sécurisation de la zone de l'accident

Apprendre aux usagers de la route (par exemple lors de la formation au permis de conduire) à sécuriser et à signaler avec précaution le lieu d'un accident (au moyen de triangles, de feux de signalisation ou de balises lumineuses), et éviter et prévenir d'autres complications en attendant l'arrivée des unités d'intervention.

#### 13.2.3 Premiers secours

a) Enseigner aux usagers de la route (par exemple lors de la formation au permis de conduire, durant la formation générale ou lors de cours spéciaux) les méthodes pratiques à suivre pour fournir une assistance d'urgence de manière à maintenir en état les fonctions vitales de la victime jusqu'à l'arrivée des spécialistes.

b) Dispenser une formation aux conducteurs professionnels et assurer une remise à niveau périodique de leurs connaissances théoriques et pratiques en matière de secourisme.

c) Rendre obligatoire l'équipement des véhicules des catégories B, C et D en trousse de premiers secours conformément au paragraphe 5.3.2 de la présente Résolution.

d) Inclure des informations concernant les premiers secours dans les documents que les usagers de la route consultent couramment, notamment les recueils de cartes routières et les supports pédagogiques pour les examens de conduite.

e) Encourager l'imposition aux candidats au permis de conduire de la connaissance des premiers secours et des techniques à mettre en œuvre pour aider les victimes d'accidents de la route (soit dans le cadre des examens de conduite soit grâce à la délivrance par un organisme reconnu d'un certificat d'aptitude à dispenser les premiers secours).

#### 13.2.4 Assistance médicale d'urgence

a) Organiser la coordination de la mobilisation des moyens d'intervention d'urgence, en particulier le transport des blessés vers la structure d'accueil médicale la plus proche, compte tenu de la nature et de la gravité des blessures.

b) Uniformiser les procédures d'intervention d'urgence et veiller à ce qu'elles permettent une gestion adaptée de l'assistance médicale d'urgence aux victimes d'accidents de la route tant durant leur transport du lieu de l'accident jusqu'au centre de soins qu'après leur arrivée dans ce centre.

c) Choisir l'emplacement des unités d'intervention d'urgence de façon qu'elles puissent être sur le lieu de l'accident dans les plus brefs délais après réception de l'appel.

d) Doter les services d'intervention fixes et mobiles d'un personnel suffisamment nombreux, qualifié et entraîné. Encourager l'organisation et l'équipement d'agents de santé volontaires qui pourraient être appelés rapidement sur les lieux des accidents pour y apporter une assistance immédiate aux victimes.

e) Faire connaître et rendre accessibles les bonnes pratiques, l'utilisation des moyens de secours et les procédures standardisées de tri des blessés par les sauveteurs.

## Chapitre 14

### Sécurité dans la zone d'un chantier ou d'un incident ou accident sur la route

#### 14.1 Contexte

Les travaux sur les routes sont effectués pour améliorer le confort et la sécurité des usagers. Cependant, il arrive encore trop fréquemment des accidents aux abords des chantiers. De tels accidents ou «sur-accidents» sont constatés aussi trop souvent dans la zone où s'est produit un incident (crevaisin, panne, objet tombé sur la chaussée, etc.) ou un accident. Tous ces accidents et incidents peuvent, notamment sur autoroutes, avoir de graves conséquences non seulement pour les usagers de la route eux-mêmes mais aussi pour le personnel travaillant sur les chantiers ou à la sécurisation du lieu de l'incident ou de l'accident.

Le présent chapitre donne des recommandations visant à sensibiliser les usagers sur les dangers dans la zone d'un chantier ou d'un incident ou accident et à sécuriser le personnel qui travaille sur ces chantiers ou les personnes qui interviennent sur le lieu de l'incident ou de l'accident.

Quant aux premières mesures à prendre par les usagers en cas d'accident, elles sont décrites dans le chapitre 13 de la présente Résolution.

#### 14.2 Recommandations concernant la sécurité des usagers de la route

La présence d'un chantier implique des mesures accrues de sécurité dues à des conditions de circulation exceptionnelles (modification de la signalisation, réduction du nombre de voies, changement de sens de la circulation, suppression de la bande d'arrêt d'urgence, etc.). Des mesures de sécurité sont également nécessaires pour sécuriser la zone du lieu d'un incident ou d'un accident sur la route.

##### a) Dans la zone d'un chantier

Les autorités devraient appliquer les recommandations décrites à ce sujet dans la Résolution d'ensemble sur la signalisation routière (R.E.2)<sup>25</sup>. En outre, elles devraient prendre les mesures ci-après afin d'éviter les accidents dans la zone d'un chantier:

i) Mettre en place suffisamment en amont des panneaux d'information et une signalisation appropriée avertissant les usagers de la route de la présence d'un chantier afin de les sensibiliser aux risques que cela comporte et aux règles à respecter;

ii) À cette fin, indiquer aux conducteurs:

a. La vitesse limite à ne pas dépasser lors de la traversée du chantier, vitesse qui devrait être inférieure à la vitesse habituellement autorisée sur la section de route concernée. La limite de vitesse à respecter devrait également être rappelée, à intervalles réguliers, le long des chantiers de grande longueur;

b. La voie qui doit être empruntée, par la mise en place d'une signalisation verticale et horizontale appropriée et parfaitement lisible;

ceci afin qu'ils puissent adapter leur comportement en connaissance de cause;

<sup>25</sup> Voir à ce sujet le document ECE/TRANS/WP.1/119/Rev.1.

- iii) Fixer la vitesse maximale autorisée à 30 km/h si, en raison du chantier, les piétons sont obligés d'emprunter la chaussée;
  - iv) Prendre des mesures visant à s'assurer que la vitesse limite n'est pas dépassée (moyens physiques de réduction de la vitesse) et/ou mettre en œuvre des moyens physiques destinés à limiter les effets d'un accident dans la zone du chantier (barrières de sécurité, par exemple);
  - v) Procéder fréquemment à des opérations de contrôle en utilisant toute méthode appropriée afin d'assurer le strict respect des limitations de vitesse établies dans la zone des chantiers.
- b) Dans la zone d'un incident ou accident sur la route
    - i) Détection d'un incident ou d'un accident et sécurisation de la zone

Lorsque les autorités compétentes sont informées d'un incident ou d'un accident sur la route, il est nécessaire que celles-ci interviennent le plus rapidement possible afin d'une part de sécuriser la zone par la pose d'une signalisation appropriée placée suffisamment en amont, d'autre part de prévenir les usagers qui approchent de la présence de cet incident ou accident en leur demandant de ralentir, ceci pour éviter un «sur-accident».

Pour aider les autorités compétentes à détecter rapidement tout problème, les routes à vitesse élevée comme les autoroutes et routes de caractère similaire (voir par. 4 de l'article 25 de la Convention sur la circulation routière de 1968) ainsi que les endroits stratégiques (échangeurs, plates-formes de péage, par exemple) et les routes à très fort trafic comme les routes périphériques des grandes villes devraient autant que possible être équipés de systèmes d'information tels que système de vidéosurveillance, dispositifs de détection automatique d'incidents, etc., et/ou faire l'objet d'une surveillance par des patrouilles circulant en permanence sur le réseau.

De manière à être opérationnelles dans les délais les plus brefs, notamment sur les routes précitées, et à assurer la plus grande efficacité possible, les autorités compétentes devraient préparer à l'avance des plans d'intervention.

- ii) Information des usagers de la route

Quant à l'information des usagers, elle devrait, dès la détection d'un événement, se faire autant que possible en temps réel par le biais notamment de panneaux à message variable et/ou de la radio. La nécessité d'une telle information est encore plus cruciale lorsqu'il s'agit de routes à vitesse élevée ou à fort trafic où il est important de mettre très rapidement en place un dispositif d'information en amont de l'incident ou de l'accident afin d'appeler la vigilance des usagers.

À cette fin, l'utilisation de véhicules équipés d'une signalisation avertissant d'un danger (par le biais, par exemple, de gyrophares, lampes flash, flèche lumineuse de rabattement) ainsi que d'un panneau d'information lumineux surélevé indiquant le type d'incident rencontré, est préférable à une simple signalisation au sol.

#### 14.3 Recommandations concernant les mesures de protection du personnel travaillant sur les routes

Lorsque des travaux sont entrepris sur une route, qu'ils soient fixes ou mobiles, ou qu'une intervention urgente est effectuée, toutes les mesures devraient être prises, en sus de la mise en place d'une signalisation appropriée et rétro réfléchissante, pour protéger le personnel travaillant sur ces chantiers. Il est un fait que les risques sont plus élevés pour les agents qui interviennent directement sur la route dans la mesure où ils sont moins protégés.

Il est donc important que le personnel porte des vêtements de sécurité le rendant visible de loin. À cette fin, ces vêtements devraient répondre à des critères performants comme ceux correspondants à la classe 2 de la norme européenne EN 471 (ou équivalente au niveau national). La norme EN 471 définit notamment les caractéristiques essentielles de couleur et de rétro réflexion de ces vêtements (superficie des matériaux fluorescents et rétro réfléchissants, qualité des matériaux, etc.) afin d'offrir, de jour comme de nuit, le maximum de performances visuelles en toutes circonstances.

Par ailleurs, il est recommandé aux autorités de prêter une attention particulière au positionnement des véhicules d'intervention dans la zone d'un incident ou d'un accident afin d'assurer une sécurité optimale du personnel travaillant en ces endroits.

#### 14.4 Recommandations concernant les mesures de sensibilisation

##### a) Personnel d'intervention et personnel travaillant sur un chantier

Garantir la sécurité maximum du personnel sur les chantiers ainsi que du personnel d'intervention sur la route est un enjeu clef car leurs missions les exposent directement aux dangers que représente la circulation. Il est donc important qu'ils reçoivent une formation adéquate, notamment sur la nécessité d'être bien vus des usagers de la route, sur les risques qu'ils encourent et sur les mesures à prendre pour éviter tout accident.

##### b) Usagers de la route

Il conviendrait également de sensibiliser les usagers de la route par tout moyen (campagnes, dépliants, etc.) sur les aspects suivants:

i) Les risques qu'ils encourent dans la zone d'un chantier, d'un incident ou d'un accident ainsi que ceux qu'ils peuvent faire encourir aux personnels travaillant en ces endroits;

ii) L'importance de respecter les consignes de sécurité reçues et surtout:

a. Les limitations de vitesse spécifiques indiquées à cet effet par les panneaux d'information et de signalisation, y compris les panneaux à message variable;

b. Les distances de sécurité entre les véhicules lors de l'approche du chantier, du lieu de l'incident ou de l'accident et pendant la traversée du chantier;

iii) La nécessité, en cas d'intempéries, de redoubler de prudence afin d'anticiper tout danger lié aux travaux ou aux comportements des autres automobilistes (heurte d'un obstacle, dérapage sur des graviers, etc.).

## Chapitre 15

### Publicité et sécurité routière

#### 15.1 Contexte

Compte tenu de l'impact que la publicité peut avoir sur le public en général, il conviendrait, lorsqu'elle peut influencer sur le comportement des conducteurs, de porter une attention particulière non seulement aux messages qu'elle délivre mais aussi à son emplacement dans l'environnement routier. Le présent chapitre énonce les différents moyens qui peuvent être utilisés pour éviter que la publicité ne donne des messages contraires à la sécurité routière ou ne constitue une entrave aux réglementations relatives à la sécurité routière.

## 15.2 Recommandations concernant les messages publicitaires

Des messages publicitaires (via la presse, la télévision, le réseau Internet, le cinéma, les panneaux d'affichage, la radio, etc.) peuvent entraîner des comportements contraires aux valeurs de la sécurité routière notamment ceux prônant les performances d'une voiture, la conduite sportive, voire agressive, etc., ou encore ceux encourageant l'esprit de compétition sur la route, les excès de vitesse ou encore le non-port de la ceinture de sécurité, etc. D'autres messages qui ne concernent pas directement la conduite d'un véhicule peuvent également avoir un effet négatif, comme par exemple des publicités pour des boissons alcoolisées.

C'est pourquoi il est recommandé aux pouvoirs publics de prendre des mesures pour s'assurer de la conformité du contenu des messages publicitaires au regard de la réglementation relative à la sécurité routière. Ces mesures peuvent prendre les formes suivantes:

- a) Définition de règles de déontologie avec la profession en charge de la publicité;
- b) Mise en place d'un système de vérification éventuellement par le biais de la création d'un organisme spécialisé. Dans ce cas, cet organisme devrait bénéficier d'une certaine indépendance. Son financement pourrait être assuré notamment par les cotisations des adhérents. Au niveau de ses pouvoirs, cet organisme pourrait:
  - i) Avoir la compétence de valider, avant édition ou diffusion d'un message présenté par une agence publicitaire ou un annonceur, le respect des règles juridiques et déontologiques définies;
  - ii) Intervenir, en cas de non-respect des règles définies, auprès du responsable de la publicité pour lui demander de procéder à des modifications du message, de ne pas diffuser la publicité ou de cesser sa diffusion.

## 15.3 Recommandations concernant la publicité dans l'environnement routier

La présence de messages ou d'enseignes publicitaires dans l'environnement routier étant susceptible de distraire les conducteurs ou de limiter la visibilité de la signalisation, les pouvoirs publics devraient prendre des mesures afin que la publicité et les enseignes publicitaires ne réduisent pas la visibilité ou l'efficacité des signaux réglementaires, n'éblouissent pas les usagers de la route, ne sollicitent pas leur attention dans des conditions dangereuses pour la sécurité de la circulation et n'accroissent pas le risque de blessures en cas de collision avec ces objets. L'article 4 d) ii) de la Convention sur la circulation routière de 1968 impose aux Parties contractantes de prendre des mesures en la matière sans toutefois donner une quelconque orientation sur les mesures à prendre. Les présentes recommandations visent donc à préciser les règles qui pourraient être adoptées par les pouvoirs publics.

### 15.3.1 Recommandations d'ordre général

Afin de pouvoir assurer un certain contrôle, l'installation de publicités dans l'environnement routier devrait être soumise à une autorisation administrative délivrée par les autorités compétentes. À cette fin, les pouvoirs publics devraient prescrire les formalités pour l'obtention de cette autorisation. Des normes de construction, d'installation et d'entretien des publicités, notamment de leur support, devraient également être établies.

En outre, la réglementation pourrait:

- a) Prescrire, aux endroits qu'elle détermine, des normes particulières concernant la conception architecturale des publicités;
- b) Établir la forme et la teneur de l'autorisation et de la plaque éventuelle à apposer sur le support.



### 15.3.2 Recommandations spécifiques

#### 15.3.2.1 Contenu des messages publicitaires

Dans l'intérêt de la sécurité routière, il est recommandé d'interdire la publicité quelle que soit sa forme:

- a) Comportant une indication de localité, complétée soit par une flèche, soit par une distance kilométrique;
- b) Comportant la reproduction d'un signal routier, d'un symbole de signal routier;
- c) Utilisant des formes, taille, couleurs, texte, symboles qui pourraient être confondus avec des signaux routiers ou des feux de signalisation.

#### 15.3.2.2 Publicité lumineuse

Les pouvoirs publics devraient réglementer les conditions et normes applicables aux dispositifs publicitaires lumineux (y compris par voie électronique) ou rétro réfléchissants, visibles dans l'environnement routier, dans la mesure où ils peuvent éblouir les usagers de la route ou solliciter leur attention dans des conditions dangereuses pour la sécurité routière. Notamment, des luminances maximales devraient être définies. Ces luminances pourraient être variables en fonction de la surface lumineuse du dispositif et de sa localisation (zones à éclairage général intense, voies commerçantes très éclairées, autres voies éclairées, voies non éclairées).

S'agissant des panneaux vidéo luminescents, les pouvoirs publics devraient, outre les recommandations mentionnées ci-dessus, faire preuve de la plus grande prudence avant d'autoriser ce type d'installation dans la mesure où, en raison de leur capacité d'affichage dynamique, ils provoquent une distraction inhabituelle des usagers de la route.

Quant aux dispositifs publicitaires lumineux à flux de haute intensité orienté vers les usagers de la route, notamment les projecteurs fixes ou mobiles dont le flux est, d'une manière permanente ou temporaire, dirigé dans un sens sensiblement parallèle à l'axe de la chaussée, ils devraient être interdits.

#### 15.3.2.3 Emplacement des installations publicitaires

L'emplacement des installations publicitaires devrait être réglementé sur la base des principes suivants:

##### a) Règles générales

Ces installations devraient être interdites sur et au-dessus de l'emprise des routes. Toutefois, des dérogations peuvent être accordées:

- i) En agglomération pour les enseignes publicitaires, sous réserve des dispositions visées au b) i) et iii) ci-après;
- ii) Sur les aires de stationnement et les aires de service des routes.
- b) Règles selon la nature de l'infrastructure
  - i) Autoroutes et routes de caractère similaire

a. Hors zone urbaine, la publicité et les enseignes publicitaires devraient être interdites de part et d'autre d'une autoroute ou d'une route de caractère similaire (au sens du paragraphe 4 de l'article 25 de la Convention sur la circulation routière de 1968), si elles sont visibles des conducteurs, ou à défaut devraient être interdites sur une largeur d'au moins 200 mètres (ou autre à définir par la législation nationale), mesurée à partir du bord extérieur de chaque chaussée.

b. En zone urbaine, cette largeur minimale devrait être définie par la législation nationale et être la plus grande possible compte tenu des règles définies au tiret précédent.

ii) Autres routes

Hors les zones urbaines, la publicité et les enseignes publicitaires devraient être interdites de part et d'autre de la route sur une largeur minimale à définir par la législation nationale, mesurée à partir du bord extérieur de la chaussée.

iii) Trottoirs (en et hors agglomération)

Les autorités compétentes devraient veiller à ce que les installations publicitaires sur les trottoirs ne réduisent ni la visibilité des conducteurs ni celle des piétons approchant un passage pour piétons et ne soient un obstacle ni au flux des piétons, ni au passage des personnes circulant en fauteuil roulant.

#### 15.3.2.4 Dimensions des panneaux d'affichage

Les pouvoirs publics devraient également réglementer les dimensions maximales des publicités en fonction de leur distance à partir du bord de la route.

#### 15.3.2.5 Contrôle et sanctions

Afin de veiller au respect de l'application des règles définies par la législation nationale en matière de publicité dans l'environnement routier, des contrôles devraient être effectués par les autorités compétentes et des sanctions devraient être prises à l'encontre des contrevenants en cas de non-respect. La forme de ces sanctions devrait être adaptée en fonction de l'importance de l'infraction, forme qui peut être de caractère administratif (simple avertissement, injonction de mise en conformité ou de retrait du panneau publicitaire, retrait de l'autorisation qui aurait été délivrée) et/ou pécuniaire.

Par ailleurs, les autorités devraient exercer un contrôle continu et rigoureux sur le contenu et les caractéristiques particulières des publicités diffusées sur des panneaux vidéo luminescents afin de minimiser leurs effets négatifs sur la sécurité routière.

## Chapitre 16

### Restrictions locales à la circulation

#### 16.1 Contexte

Des conditions particulières liées à l'accidentologie peuvent amener les autorités locales à prendre des mesures restrictives de circulation. Ces mesures pouvant engendrer un coût financier et une gêne non négligeables pour les usagers de la route, il est nécessaire qu'elles soient décidées sur la base de critères aussi objectifs que possible.

#### 16.2 Recommandations

Les recommandations ci-après énoncent une liste de critères qui devraient être appliqués sur le terrain.

##### 16.2.1 Recommandations d'ordre général

Avant d'appliquer quelque restriction que ce soit à la circulation routière, il peut être nécessaire d'effectuer une étude détaillée de la fréquence des accidents et de leurs caractéristiques, de la fréquence et du type des infractions aux règlements routiers et des conditions de circulation sur la section considérée et les sections adjacentes. Il convient aussi d'assurer une certaine homogénéité des restrictions imposées, appliquées dans des

situations analogues sur le territoire national, afin que les usagers de la route les comprennent bien.

L'utilisation de panneaux à message variable devrait être envisagée lorsque les restrictions sont temporaires et elle est recommandée lorsque la nécessité d'apporter des restrictions est occasionnelle ou imprévue.

Il est recommandé:

- a) De tenir compte de l'opinion publique et de solliciter son avis, autant que possible, avant d'imposer des restrictions;
- b) Le cas échéant, de limiter l'étendue de la zone d'application de la restriction à certaines heures de la journée ou à certains jours de la semaine;
- c) D'évaluer l'efficacité de l'imposition de restrictions en fonction des modifications de la fréquence des accidents et de l'intensité de la circulation sur la section considérée et les sections adjacentes.

#### 16.2.2 Limitations de vitesse

Des limitations de vitesse locales (sur des sections données de la route) peuvent être appliquées selon les deux critères principaux suivants:

- a) Lorsque la définition de limitations de vitesse est justifiée par l'état de la route et les conditions locales, en particulier:
  - i) Lorsqu'il faut assurer la sécurité des piétons, vis-à-vis de la circulation routière, au voisinage des écoles, des hôpitaux, etc.;
  - ii) Lorsque la visibilité frontale est réduite;
  - iii) Lorsqu'on souhaite protéger ou améliorer la qualité de l'environnement ou la qualité de vie des riverains;
- b) À titre de mesures d'urgence et/ou temporaires lorsque des événements imprévus ayant une incidence sur la sécurité routière se produisent, en particulier:
  - i) Lorsque la concentration des accidents de la route est plus élevée que sur d'autres sections de la route, par exemple aux points noirs;
  - ii) Lorsqu'il est difficile aux conducteurs de prévoir à temps l'existence d'un danger potentiel sur la route;
  - iii) S'il devient nécessaire d'assurer la sécurité de la circulation en présence d'une détérioration de l'état de la chaussée.

Pour le choix d'une limite de vitesse, on peut retenir 85 % de la valeur observée sur la courbe cumulative des vitesses relatives à la section considérée.

#### 16.2.3 Limitation des dépassements

Il faut déterminer l'utilité d'une limitation des dépassements en fonction des conditions ci-après:

- a) Si la visibilité sur la route est limitée;
- b) Si l'intensité de la circulation le justifie;
- c) Dans d'autres cas, lorsqu'un dépassement présente un danger et peut provoquer des accidents.

Différentes techniques de signalisation existent pour chacune des conditions susmentionnées et doivent donc être utilisées en conséquence.

#### 16.2.4 Interdictions de l'arrêt et du stationnement

Il est recommandé d'appliquer des restrictions à l'arrêt et/ou au stationnement en tenant compte des aspects positifs et négatifs d'une telle mesure. Il faudrait déterminer pour cela si la limitation de l'arrêt et/ou du stationnement permettrait:

- a) D'assurer un niveau plus élevé de sécurité dans la circulation routière, notamment pour les piétons et les cyclistes;
- b) De réduire la probabilité d'embouteillage et d'accroître la capacité de débit;
- c) De réduire le bruit et la pollution atmosphérique;
- d) De faciliter la circulation des véhicules de transport en commun;
- e) De protéger l'agrément de certaines zones, par exemple empêcher les véhicules de stationner dans une zone historique ou empêcher les véhicules de plus de 3 500 kg de stationner à vide dans une zone résidentielle;
- f) D'assurer la sécurité publique, par exemple empêcher l'arrêt ou le stationnement de véhicules devant les édifices publics, ambassades, etc.

Il faut aussi tenir compte du fait que, sur d'autres sections du réseau routier, peuvent apparaître toutes les conséquences défavorables de cette mesure ou seulement certaines d'entre elles. Dans les zones où de nombreuses restrictions sont imposées à l'arrêt et au stationnement, il est recommandé d'informer les conducteurs des possibilités de garer leur véhicule au moyen, par exemple, d'une signalisation ou d'un marquage.

## Annexe I

### Contrôle périodique des véhicules – vérifications à effectuer (Recommandation 5.1.2)

#### Liste des éléments à contrôler

##### Introduction

La présente annexe contient la liste des organes ou éléments qui devraient être vérifiés lors d'un contrôle périodique des véhicules. Les principes généraux suivants s'appliquent:

a) Les contrôles ne devraient faire appel qu'à des techniques courantes, sans démontage ou retrait d'aucune pièce du véhicule. L'appareillage utilisé devrait être d'un type disponible dans le commerce et que l'on puisse raisonnablement s'attendre à trouver dans un centre de contrôle;

b) Le contrôle doit pouvoir être effectué dans un temps limité; une durée totale moyenne d'environ 30 minutes par véhicule est considérée comme raisonnable. Le temps réellement pris dépend de la catégorie et de l'état du véhicule examiné;

c) Les contrôles ont pour objectif non seulement la sécurité mais aussi la protection de l'environnement (gaz d'échappement ou bruit, par exemple);

d) Les éléments ou les organes ayant une incidence sur l'état général du véhicule ou sur son aptitude à la circulation mais qui ne sont pas jugés essentiels lors d'un contrôle périodique sont indiqués par le signe (X). Tous les autres doivent être obligatoirement vérifiés lors du contrôle périodique des véhicules.

La présente annexe précise le système ou l'élément du véhicule à contrôler, indique la méthode à suivre et définit les critères à appliquer pour savoir si son état est acceptable.

Les «principales causes de refus» ne sont pas applicables aux éléments qui ne sont pas obligatoires aux termes de la loi en vigueur dans le pays où s'effectue le contrôle.

Lorsqu'un élément obligatoire doit répondre à des critères d'ordre quantitatif pour être acceptable, les prescriptions applicables sont celles définies dans la réglementation en vigueur. Dans la présente annexe, par «règlement» on entend la réglementation, les directives ou d'autres instruments juridiques de caractère national ou international qui contiennent des dispositions spécifiques définissant les normes à respecter lors des contrôles périodiques. Ces dispositions ne sont pas précisées dans la liste.

À l'exception de quelques dispositions spéciales énoncées à la section 9, applicables aux véhicules comportant plus de huit places assises, sans compter celle du chauffeur, aucune distinction n'a été faite entre les catégories de véhicules visées par le contrôle périodique puisqu'elles ressortent clairement du texte. La plupart des contrôles sont applicables à toutes les catégories de véhicule (véhicules de marchandises, véhicules de transport de passagers de grande capacité, voitures particulières et remorques).

Lorsque la méthode de contrôle est dite «visuelle», cela signifie que l'inspecteur devra non seulement examiner tel ou tel élément ou organe mais aussi, le cas échéant, le manipuler ou évaluer le bruit qu'il émet, par exemple.

Le type de véhicule, qui doit être connu avant tout contrôle, ne figure pas dans la présente liste car il ne s'agit pas d'un point de sécurité.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
1. Équipement de freinage		
1.1 État mécanique et fonctionnement		
1.1.1 Axe de la pédale du frein de service	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.  Note: Les véhicules équipés d'un système à servofrein doivent être inspectés moteur arrêté.	a) Axe de pédale trop serré. b) Usure du palier. c) Usure ou jeu excessif. d) Réparation ou modification inappropriée.
1.1.2 État de la pédale et jeu du dispositif d'actionnement des freins	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.  Note: Les véhicules équipés d'un système à servofrein doivent être inspectés moteur arrêté.	a) Garde excessive ou insuffisante. b) Mauvais retour de la commande de freinage. c) Caoutchouc de la pédale de frein manquant, mal fixé ou lisse. d) Réparation ou modification inappropriée.
1.1.3 Pompe à dépression ou compresseur et réservoirs	Moteur arrêté, réduire la pression/la dépression jusqu'au déclenchement du dispositif d'alarme.  Moteur tournant, observer le temps que met le système pour atteindre une pression ou une dépression suffisante pour pouvoir fonctionner dans les conditions de sécurité requises. Vérifier que la soupape de surpression fonctionne. Contrôle visuel des éléments à la pression normale de fonctionnement.	a) Pression/dépression insuffisante pour permettre au moins deux freinages avec assistance après déclenchement du dispositif d'alarme (ou indication d'une valeur insuffisante par la jauge). b) Le temps mis pour rétablir la pression /la dépression jusqu'à une valeur de fonctionnement sûre ne correspond pas au règlement <sup>26</sup> . c) La soupape de surpression ne fonctionne pas. d) Fuite d'air causant une chute de pression sensible ou fuites d'air sensibles.
1.1.4 Dispositif d'alarme ou jauge de pression/de dépression	Moteur arrêté, réduire la pression /la dépression jusqu'au déclenchement du dispositif d'alarme ou surveiller la jauge.	Fonctionnement défectueux de la jauge ou de l'indicateur.
1.1.5 Robinet de freinage à commande manuelle	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	a) Commande fissurée, endommagée ou très usée. b) Fonctionnement défectueux du robinet. c) Commande mal fixée sur le robinet ou robinet mal fixé. d) Raccords mal fixés ou fuites. e) Mauvais fonctionnement. f) Réparation ou modification inappropriée.

<sup>26</sup> Pour cette annexe, par «règlement(s)», on entend les prescriptions de caractère national ou international énoncées dans la législation interne.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
1.1.6 Frein de stationnement, levier de commande et dispositif de verrouillage	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verrouillage insuffisant.</li> <li>b) Usure excessive de l'axe du levier ou du dispositif de verrouillage.</li> <li>c) Course excessive du levier (réglage incorrect).</li> <li>d) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
1.1.7 Robinets de freinage (robinets commandés au pied, soupapes d'échappement rapide, régulateurs de pression)	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Robinet endommagé ou fuite d'air excessive.</li> <li>b) Fuite d'huile excessive du compresseur.</li> <li>c) Robinet mal fixé ou mal monté.</li> <li>d) Fuite de liquide hydraulique.</li> </ul>
1.1.8 Tête d'accouplement pour freins de remorque	Débrancher les raccords de freinage entre le tracteur et la remorque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Robinet ou soupape à fermeture automatique défectueux.</li> <li>b) Robinet ou soupape mal fixé ou mal monté.</li> <li>c) Fuite excessive.</li> </ul>
1.1.9 Réservoir de pression	Contrôle visuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Réservoir endommagé, corrodé ou percé.</li> <li>b) Purgeur hors d'usage.</li> <li>c) Citerne mal fixée ou mal montée.</li> <li>d) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
1.1.10 Servofrein et maître-cylindre (systèmes hydrauliques)	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Servofrein défectueux ou inefficace.</li> <li>b) Maître-cylindre défectueux ou non étanche.</li> <li>c) Maître-cylindre mal fixé.</li> <li>d) Niveau de liquide de frein insuffisant.</li> <li>e) Bouchon du réservoir de maître-cylindre manquant.</li> <li>f) Témoin de liquide de frein allumé ou défectueux.</li> <li>g) Fonctionnement défectueux du dispositif d'alarme en cas de niveau insuffisant du liquide de frein.</li> </ul>
1.1.11 Conduites de frein rigides	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Risque de défaillance ou de rupture.</li> <li>b) Conduites ou raccords non étanches.</li> <li>c) Conduites endommagées ou très corrodées.</li> <li>d) Conduites mal placées.</li> <li>e) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
1.1.12 Flexibles de frein	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Risque de défaillance ou de rupture.</li> <li>b) Flexibles endommagés, frottant contre une autre pièce, vrillés ou trop courts.</li> <li>c) Flexibles ou raccords non étanches.</li> <li>d) Dilatation des flexibles sous l'effet de la pression.</li> <li>e) Flexibles poreux.</li> <li>f) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
1.1.13 Garnitures et plaquettes de frein	Contrôle visuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Garniture ou plaquette très usée.</li> <li>b) Garniture ou plaquette souillée (huile, graisse, etc.).</li> </ul>
1.1.14 Tambours et disques de frein	Contrôle visuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tambour ou disque trop usé, trop rayé, fissuré, mal fixé ou cassé.</li> <li>b) Tambour ou disque souillé (huile, graisse, etc.).</li> <li>c) Flasque mal fixé.</li> </ul>
1.1.15 Câbles, tringles et tirants de frein	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Câble endommagé ou noué.</li> <li>b) Élément trop usé ou corrodé.</li> <li>c) Câble ou articulation mal fixé.</li> <li>d) Guide de câble défectueux.</li> <li>e) Éléments du système de freinage ne se déplaçant pas librement.</li> <li>f) Jeu anormal de la tringlerie indiquant un mauvais réglage ou une usure excessive.</li> <li>g) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
1.1.16 Cylindres de frein (y compris les freins à ressort et les cylindres hydrauliques)	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cylindre fissuré ou endommagé.</li> <li>b) Cylindre non étanche.</li> <li>c) Cylindre mal fixé ou mal monté.</li> <li>d) Cylindre trop corrodé.</li> <li>e) Course excessive du mécanisme à piston ou à diaphragme.</li> <li>f) Cache-poussière manquant ou très endommagé.</li> <li>g) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
1.1.17 Répartiteur de freinage	Contrôle visuel des éléments pendant l'actionnement du système de freinage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Raccord défectueux.</li> <li>b) Raccord mal réglé.</li> <li>c) Répartiteur grippé ou hors d'usage.</li> <li>d) Absence de répartiteur.</li> <li>e) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>



<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
1.1.18 Dispositifs de rattrapage automatique du jeu et indicateurs	Contrôle visuel.	a) Dispositif grippé, présentant un jeu anormal ou une usure excessive, ou mal réglé. b) Dispositif défectueux.
1.1.19 Ralentisseur (le cas échéant)	Contrôle visuel.	a) Raccords mal fixés ou mal montés. b) Ralentisseur visiblement défectueux.
1.1.20 Actionnement automatique des freins de remorque	Débrancher les raccords de freinage entre le tracteur et la remorque.	Les freins ne se serrent pas automatiquement lorsque les raccords de freinage sont débranchés.
1.2 Performance et efficacité du système de freinage de service		
1.2.1 Performance	Lors d'un essai sur route et/ou lors d'un essai statique au freinomètre, actionner les freins progressivement jusqu'au maximum.	a) Force de freinage insuffisante sur une ou plusieurs roues. b) Force de freinage sur une roue inférieure au pourcentage de la force maximum enregistrée sur l'autre roue d'un même essieu défini dans le règlement. Ou, en cas d'essai sur route, déport excessif du véhicule. c) Absence de progressivité de la force de freinage. d) Freinage tardif de l'une des roues. e) Fluctuation excessive de la force de freinage pendant chaque tour de roue complet.
1.2.2 Efficacité	Contrôle statique à l'aide d'un freinomètre ou, s'il n'est pas possible d'en utiliser un pour des raisons techniques, lors d'un essai sur route au moyen d'un décéléromètre éventuellement enregistreur. Pour les véhicules de transport de marchandises la performance du système de freinage en charge devrait être évaluée lors d'un essai véhicule chargé en utilisant une méthode fondée sur l'extrapolation ou un autre moyen acceptable.  Note: L'efficacité d'un frein à inertie peut être éprouvée totalement à l'aide d'un freinomètre en utilisant un dispositif spécial ou partiellement éprouvée en actionnant le frein à main.	Impossible d'obtenir même le chiffre minimum fixé dans le règlement.
1.3 Performance et efficacité du système de freinage de secours (dans le cas d'un système distinct)		
1.3.1 Performance	Si le système de freinage de secours est distinct du système de freinage de service, recourir à la méthode indiquée au 1.2.1.	a) Frein hors d'usage d'un côté. b) Force de freinage d'une roue inférieure au pourcentage de la force maximum enregistrée sur l'autre roue d'un même essieu défini dans le règlement. Ou, en cas d'essai sur route, déport excessif du véhicule. c) Absence de progressivité de la force de freinage.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
1.3.2 Efficacité	Si le système de freinage de secours est distinct du système de freinage de service, recourir à la méthode indiquée au 1.2.2.	Impossible d'obtenir même le chiffre minimum fixé dans le règlement.
1.4 Performance et efficacité du système de freinage de stationnement		
1.4.1 Performance	Actionner le frein lors d'un essai sur route (mesure à l'aide d'un décéléromètre) et/ou effectuer un contrôle statique au moyen d'un freinomètre et/ou le véhicule étant placé sur une pente dont la déclivité est connue.	Frein hors d'usage d'un côté.
1.4.2 Efficacité	Contrôle statique à l'aide d'un freinomètre ou lors d'un essai sur route au moyen d'un décéléromètre éventuellement enregistreur ou le véhicule étant placé sur une pente dont la déclivité est connue. Les véhicules de transport de marchandises devraient si possible être chargés.	Impossible d'obtenir même le chiffre minimum fixé dans le règlement.
1.5 Performance du système de ralentissement	Contrôle visuel et, lorsque cela est possible, contrôle statique du fonctionnement du système à l'aide d'un freinomètre ou contrôle lors d'un essai sur route à l'aide d'un décéléromètre éventuellement enregistreur.	a) Absence de progressivité (ne s'applique pas au frein d'échappement). b) Le système ne fonctionne pas.
1.6 Système antiblocage	Contrôle visuel du dispositif d'alarme.	a) Mauvais fonctionnement du dispositif d'alarme. b) Le dispositif d'alarme indique que le système est défectueux.
2. Direction		
2.1 État mécanique		
2.1.1 État du mécanisme de direction	Le véhicule placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur et les roues du véhicule reposant sur le sol, tourner le volant de direction de butée à butée. Contrôler visuellement le fonctionnement du mécanisme de direction.	a) Point dur dans le mécanisme. b) Axe de secteur tordu ou cannelures usées. c) Usure excessive de l'axe de secteur. d) Flottement excessif de l'axe de secteur.
2.1.2 Fixation du boîtier de direction	Le véhicule placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur et les roues du véhicule reposant sur le sol, tourner le volant de direction alternativement vers la droite et vers la gauche. Contrôler visuellement ou à l'aide d'un appareil de mesure spécial la fixation du boîtier de direction au châssis.	a) Boîtier de direction mal fixé. b) Ovalisation des trous de fixation dans le châssis. c) Boulons de fixation manquants ou fêlés. d) Boîtier de direction fêlé.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
2.1.3 État de la timonerie de direction	Le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur et les roues du véhicule reposant sur le sol, faire tourner le volant alternativement vers la droite et vers la gauche. Contrôler visuellement ou à l'aide d'un appareil de mesure spécial les organes de la timonerie afin de détecter toute trace d'usure ou toute fêlure et en vérifier la sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jeu entre des organes qui devraient être fixes.</li> <li>b) Usure excessive des articulations.</li> <li>c) Fêlure ou déformation d'un élément.</li> <li>d) Éléments de blocage manquants.</li> <li>e) Élément faussé (par exemple barre d'accouplement ou barre de direction).</li> <li>f) Réparation ou modification inappropriée.</li> <li>g) cache-poussière manquant ou très abîmé.</li> </ul>
2.1.4 Fonctionnement de la timonerie de direction	Le véhicule placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur, les roues en appui et le moteur en marche, tourner le volant de direction de butée à butée. Contrôler visuellement ou à l'aide d'un appareil de mesure spécial le mouvement des différents organes de la timonerie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Frottement d'une partie mobile de la timonerie contre une partie fixe du châssis.</li> <li>b) Butée de direction hors d'usage.</li> </ul>
2.1.5 Servodirection	Examiner le système pour s'assurer qu'il ne fuit pas et vérifier le niveau dans le réservoir de liquide hydraulique (s'il est visible). Les roues du véhicule reposant sur le sol et moteur en marche, contrôler que le système de servodirection fonctionne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fuite de liquide.</li> <li>b) Niveau de liquide insuffisant.</li> <li>c) Mécanisme hors d'usage.</li> <li>d) Mécanisme fêlé ou dangereux.</li> <li>e) Élément faussé ou frottement de celui-ci contre une autre pièce.</li> <li>f) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
2.2 Volant de direction et colonne de direction		
2.2.1 État du volant de direction	Les roues du véhicule reposant sur le sol, tourner alternativement le volant à droite et à gauche dans un plan perpendiculaire à la colonne de direction et exercer une légère pression tantôt vers le haut, tantôt vers le bas. Contrôler le jeu visuellement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jeu entre le volant de direction et la colonne de direction.</li> <li>b) Moyeu du volant dépourvu de dispositif d'arrêt.</li> <li>c) Fêlure ou mauvaise fixation du moyeu, du cercle ou des branches du volant.</li> </ul>
2.2.2 Colonne de direction	Le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur et les roues du véhicule reposant sur le sol, alternativement pousser et tirer le volant de direction dans l'axe de la colonne et pousser le volant dans différentes directions perpendiculairement à la colonne. Contrôler visuellement le jeu et l'état des raccords souples et des joints universels.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jeu excessif du centre de la colonne vers le haut ou vers le bas.</li> <li>b) Jeu radial excessif du haut de la colonne par rapport à l'axe de la colonne.</li> <li>c) Raccords souples défectueux.</li> </ul>

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
2.3 Jeu au volant de direction	Le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse, roues en appui et droites, tourner légèrement le volant de direction alternativement vers la droite et vers la gauche aussi loin que possible sans faire bouger les roues. Contrôle visuel du jeu.	Jeu excessif au volant de direction (par exemple, si le mouvement d'un point de la jante du volant excède un cinquième du diamètre du volant de direction ou n'est pas conforme au règlement).
2.4 Parallélisme (X)	Vérifier le parallélisme des roues directrices avec l'appareillage approprié.	Parallélisme non conforme aux données fournies par le constructeur.
3. Visibilité		
3.1 Champ de vision	Contrôle visuel depuis le siège du conducteur.	Obstruction (y compris la pellicule réfléchissante ou teintée) du champ de vision du conducteur à l'avant ou sur les côtés.
3.2 État des vitrages	Contrôle visuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Verre fêlé ou décoloré ou panneau transparent (si autorisé).</li> <li>b) Verre ou panneau transparent ne satisfaisant pas aux prescriptions des règlements.</li> <li>c) Verre ou panneau transparent dans un état inacceptable.</li> </ul>
3.3 Rétroviseurs	Contrôle visuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rétroviseurs manquants ou installés de façon non conforme aux règlements.</li> <li>b) Rétroviseurs n'offrant pas une bonne visibilité vers l'arrière.</li> <li>c) Rétroviseurs mal fixés.</li> </ul>
3.4 Essuie-glace	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Essuie-glace hors d'usage ou trop lent.</li> <li>b) Balais ne couvrant pas une surface suffisante du pare-brise.</li> <li>c) Balais détériorés.</li> </ul>
3.5 Lave-glace	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lave-glace hors d'usage.</li> <li>b) Liquide du lave-glace non projeté sur la partie appropriée du pare-brise.</li> </ul>

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
4. Feux, dispositifs réfléchissants et équipement électrique		
4.1 Projecteurs		
4.1.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ampoule défectueuse. b) Glace défectueuse. c) Feu non conforme aux règlements. d) Feu mal fixé. e) Présence sur la glace ou l'ampoule de produits réduisant l'intensité lumineuse ou modifiant la couleur.
4.1.2 Réglage	Mesurer l'orientation horizontale et verticale de chaque projecteur, aussi bien en feux de croisement qu'en feux de route, au moyen d'un luxmètre.	Réglage d'un projecteur hors des limites définies dans le règlement.
4.1.3 Allumage	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Nombre de projecteurs allumés simultanément non conforme au règlement.
4.1.4 Conformité avec le règlement (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Feu, couleur, emplacement ou intensité non conformes au règlement.
4.1.5 Dispositifs de réglage de la portée (si obligatoires) (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Dispositif hors d'usage. b) Le dispositif manuel ne peut être commandé depuis le siège du conducteur.
4.1.6 Lave-projecteurs (si obligatoire) (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Lave-projecteur hors d'usage. b) Liquide de lavage non dirigé sur la surface du projecteur.
4.2 Feux de position avant et arrière et latéraux		
4.2.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ampoule défectueuse. b) Glace défectueuse. c) Feu mal fixé.
4.2.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Feu, couleur, emplacement ou intensité non conformes aux prescriptions du règlement. b) Présence sur la glace ou l'ampoule de produits réduisant l'intensité lumineuse ou modifiant la couleur.
4.3 Feux-stop		
4.3.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ampoule défectueuse. b) Glace défectueuse. c) Feu mal fixé.
4.3.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Feu, couleur, emplacement ou intensité non conformes au règlement.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
4.4 Feux indicateurs de direction		
4.4.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ampoule défectueuse. b) Glace défectueuse. c) Feu mal fixé.
4.4.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Feu, couleur, emplacement ou intensité non conformes au règlement.
4.4.3 Allumage	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Allumage des feux non conforme au règlement. b) Fonctionnement défectueux d'un mode de clignotement spécial (feux de détresse), par exemple.
4.4.4 Fréquence de clignotement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Fréquence de clignotement non conforme au règlement.
4.5 Feux de brouillard avant et arrière (X)		
4.5.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ampoule défectueuse. b) Glace défectueuse. c) Feu mal fixé.
4.5.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Feu non conformes au règlement. b) Fonctionnement d'un feu non conforme au règlement.
4.6 Feux de recul (X)		
4.6.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ampoule défectueuse. b) Glace défectueuse. c) Feu mal fixé.
4.6.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Feu non conforme au règlement. b) Fonctionnement d'un feu non conforme au règlement.
4.7 Feu d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière		
4.7.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Feu projetant de la lumière vers l'arrière. b) Ampoule défectueuse. c) Feu mal fixé.
4.7.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Non conforme au règlement.
4.8 Dispositifs rétroréfléchissants, catadioptres latéraux et plaques de signalisation arrière		
4.8.1 État	Contrôle visuel.	a) Dispositif rétroréfléchissant défectueux ou endommagé. b) Dispositif mal fixé.
4.8.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel.	Non conforme au règlement.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
4.9 Témoins		
4.9.1 État et fonctionnement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Hors d'usage.
4.9.2 Conformité avec le règlement	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Non conforme au règlement.
4.10 Liaisons électriques entre le véhicule tracteur et la remorque ou la semi-remorque	Contrôle visuel: si possible examen de la continuité électrique entre les véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Éléments fixes mal assujettis.</li> <li>b) Défaut d'isolation.</li> <li>c) Mauvais fonctionnement des raccords électriques de la remorque ou du véhicule tracteur.</li> </ul>
4.11 Câblage électrique	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur, y compris du compartiment moteur le cas échéant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Câblage dangereux ou pas assez sûr.</li> <li>b) Défaut d'isolation.</li> </ul>
4.12 Feux facultatifs (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Feu non conformes au règlement.</li> <li>b) Fonctionnement d'un feu non conforme au règlement.</li> <li>c) Intensité totale (y compris les projecteurs) non conforme au règlement.</li> <li>d) Feu mal fixé.</li> </ul>
4.13 Accumulateurs	Contrôle visuel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Non sûrs.</li> <li>b) Fuites.</li> <li>c) Coupe-circuit défectueux (s'il est exigé).</li> <li>d) Fusibles défectueux (s'ils sont exigés).</li> </ul>
5. Essieux, roues, pneumatiques et suspension		
5.1 Essieux		
5.1.1 Essieux	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. L'emploi d'un détecteur de jeu aux roues est admis et recommandé, pour les véhicules ayant un PTC supérieur à 3,5 tonnes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Essieu fêlé ou déformé.</li> <li>b) Essieu mal fixé au véhicule.</li> <li>c) Réparation ou modification inappropriée.</li> </ul>
5.1.2 Fusées	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. L'emploi d'un détecteur de jeu aux roues est admis et recommandé pour les véhicules ayant un PTC supérieur à 3,5 tonnes. Appliquer une force latérale ou verticale sur chaque roue et noter le jeu entre l'essieu et la fusée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fusée fêlée.</li> <li>b) Usure excessive du pivot de fusée et/ou des bagues.</li> <li>c) Jeu excessif entre la fusée et l'essieu.</li> <li>d) Jeu de la fusée dans l'essieu.</li> </ul>

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
5.1.3 Roulements de roue	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. L'emploi d'un détecteur de jeu aux roues est admis et recommandé pour les véhicules ayant un PTC supérieur à 3,5 tonnes. Balancer la roue ou appliquer une force latérale à chaque roue et noter le jeu de la roue de bas en haut par rapport à la fusée.	Jeu excessif dans un roulement de roue.
5.2 Roues et pneumatiques		
5.2.1 Moyeux de roue	Contrôle visuel.	Écrous ou goujons de roue manquants ou desserrés.
5.2.2 Roues	Contrôle visuel des deux côtés de chaque roue, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	a) Fêlure ou défaut de soudage. b) Fixation incorrecte des frettes de jante. c) Roue passablement voilée.
5.2.3 Pneumatiques	Contrôle visuel de la totalité du pneumatique, soit en faisant tourner la roue décollée du sol, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur, soit en faisant alternativement avancer et reculer le véhicule au-dessus d'une fosse.	a) Pneumatiques d'une capacité de charge non conforme au règlement. b) Pneumatiques de dimensions différentes montés sur le même essieu ou sur des roues jumelées. c) Pneumatiques de structure différente (radiale ou diagonale) montés sur le même essieu. d) Pneumatiques sérieusement endommagés ou entaillés. e) Profondeur des sculptures non conforme au règlement. f) Indice de vitesse du pneumatique non conforme au règlement. g) Frottement du pneumatique contre d'autres éléments. h) Pneumatiques retaillés (sur les voitures particulières).
5.3 Suspension		
5.3.1 Ressorts	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. L'emploi d'un détecteur de jeu aux roues est admis et recommandé pour les véhicules ayant un PTC supérieur à 3,5 tonnes.	a) Mauvaise fixation des ressorts au châssis ou à l'essieu. b) Élément de ressort endommagé ou fendu.
5.3.2 Amortisseurs	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur, éventuellement au moyen d'un équipement spécial s'il existe.	a) Mauvaise fixation des amortisseurs au châssis ou à l'essieu. b) Amortisseur endommagé.



<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
5.3.3 Tubes de poussée, tirants, triangles et bras de suspension	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. L'emploi d'un détecteur de jeu aux roues est admis et recommandé pour les véhicules ayant un PTC supérieur à 3,5 tonnes.	<p>a) Mauvaise fixation d'un élément au châssis ou à l'essieu.</p> <p>b) Élément endommagé ou fendu.</p> <p>c) Réparation ou modification inappropriée.</p>
5.3.4 Articulations de suspension	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. L'emploi d'un détecteur de jeu aux roues est admis et recommandé pour les véhicules ayant un PTC supérieur à 3,5 tonnes.	<p>a) Jeu excessif du pivot de fusée et/ou des bagues ou encore des articulations de suspension.</p> <p>b) Cache-poussière manquant ou très abîmé.</p>
6. Châssis et pièces de fixation au châssis		
6.1 Châssis ou cadre et pièces de fixation		
6.1.1 État général	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	<p>a) Fêlure ou déformation d'un longeron ou d'une traverse.</p> <p>b) Mauvaise fixation de plaques de renfort ou d'attaches.</p> <p>c) Corrosion excessive affectant la rigidité du montage.</p>
6.1.2 Tubulures d'échappement et silencieux	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	<p>a) Mauvaise fixation ou fuite du système d'échappement.</p> <p>b) Entrée de gaz d'échappement dans la cabine ou l'habitacle du véhicule.</p>
6.1.3 Réservoir et conduites de carburant (y compris le système de réchauffage du réservoir et des conduites de carburant)	Contrôle visuel, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	<p>a) Mauvaise fixation du réservoir ou des conduites.</p> <p>b) Fuite de carburant ou absence d'un bouchon de réservoir étanche ou inefficacité de ce bouchon.</p> <p>c) Conduites endommagées ou frottant contre un autre élément.</p> <p>d) Mauvais fonctionnement du robinet d'arrêt de carburant (s'il est exigé).</p> <p>e) Risque d'incendie dû à:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une fuite de carburant;</li> <li>• Une mauvaise protection du réservoir de carburant ou du système d'échappement;</li> <li>• L'état du compartiment moteur;</li> </ul> <p>f) Non-respect d'une prescription relative aux carburants gazeux.</p>
6.1.4 Pare-choc, protection latérale et dispositifs anti-encastrement arrière (X)	Contrôle visuel.	<p>a) Mauvaise fixation ou endommagement susceptible de causer des blessures.</p> <p>b) Protection latérale ou dispositif anti-encastrement arrière manifestement non conforme au règlement.</p>

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
6.1.5 Support de la roue de secours (le cas échéant)	Contrôle visuel.	a) Support fêlé ou mal fixé. b) Mauvaise fixation de la roue de secours.
6.1.6 Attelage	Contrôle visuel de l'usure et du fonctionnement correct, en accordant une attention particulière aux éventuels dispositifs de sécurité et/ou emploi d'un instrument de mesure.	a) Jeu excessif d'un élément. b) Mauvaise fixation de l'attelage sur le châssis. c) Dispositif de sécurité manquant ou ne fonctionnant pas correctement. d) Indicateur hors d'usage. e) Réparation ou modification inappropriée.
6.1.7 Transmission	Contrôle visuel.	a) Boulons desserrés ou manquants. b) Jeu excessif aux roulements de l'arbre de transmission. c) Usure excessive des joints universels. d) Flexibles détériorés. e) Arbre de transmission endommagé ou faussé. f) Cage de roulement fissurée ou mal fixée. g) Cache-poussière manquant ou très abîmé.
6.1.8 Fixations du moteur	Contrôle visuel, le véhicule n'étant pas nécessairement placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	Fixations détériorées, desserrées ou fêlées.
6.1.9 Vérins (X)	Contrôle visuel.	Fuite de liquide hydraulique.
6.2 Cabine du conducteur et carrosserie		
6.2.1 État	Contrôle visuel.	a) Panneau ou élément mal fixé ou endommagé susceptible de provoquer des lésions corporelles. b) Montant mal fixé. c) Entrée d'eau ou de gaz d'échappement dans la cabine. d) Réparation ou modification inappropriée.
6.2.2 Montage	Contrôle visuel au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	a) Carrosserie ou cabine du conducteur mal fixée. b) Carrosserie/cabine manifestement mal centrée sur le châssis. c) Fixation de la carrosserie/de la cabine sur le châssis ou sur les traverses insuffisante ou manquante. d) Corrosion excessive aux points d'ancrage sur les caisses autoporteuses.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
6.2.3 Portières et serrures de portière	Contrôle visuel.	a) Portière n'ouvrant ou ne fermant pas correctement. b) Portière susceptible de s'ouvrir inopinément ou portière ne pouvant rester fermée. c) Portière, charnières, serrures ou gâches mal fixées ou détériorées.
6.2.4 Plancher	Contrôle visuel au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur.	Plancher mal fixé ou gravement détérioré.
6.2.5 Siège du conducteur	Contrôle visuel.	a) Siège mal fixé ou ayant une structure défectueuse. b) Mécanisme de réglage défectueux.
6.2.6 Autres sièges	Contrôle visuel.	Sièges en mauvais état ou mal fixé.
6.2.7 Organes de conduite	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Commande nécessaire au bon fonctionnement du véhicule défectueuse. b) Commande nécessaire au bon fonctionnement du véhicule ne remplissant pas la fonction pour laquelle elle a été conçue.
6.2.8 Marchepieds de la cabine	Contrôle visuel.	a) Marchepied ou anneau marchepied mal fixé. b) Marchepied ou anneau marchepied dans un état susceptible de provoquer des lésions corporelles.
6.2.9 Autres aménagements intérieurs ou extérieurs	Contrôle visuel.	Non conforme au règlement.
6.2.10 Passages de roue (ailes) et jupes antiprojection	Contrôle visuel.	a) Ailes manquantes, mal fixées ou gravement oxydées. b) Espace libre insuffisant entre le passage de roue et la roue. c) Non conforme au règlement.
7. Autres éléments		
7.1 Ceintures de sécurité		
7.1.1 Sécurité du montage	Contrôle visuel.	Point d'ancrage gravement détérioré.
7.1.2 État	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Ceinture de sécurité obligatoire manquante ou non installée. b) Ceinture de sécurité endommagée. c) Ceinture de sécurité non conforme au règlement. d) Boucle de ceinture de sécurité endommagée ou ne fonctionnant pas correctement. e) Rétracteur de ceinture de sécurité endommagé ou ne fonctionnant pas correctement.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
7.2 Extincteur (si obligatoire) (X)	Contrôle visuel.	a) Manquant. b) Non conforme au règlement.
7.3 Serrures et dispositifs antivol (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Dispositif antivol hors d'usage.
7.4 Triangle de présignalisation (si obligatoire) (X)	Contrôle visuel.	Manquant ou incomplet.
7.5 Trousse de premiers secours (si obligatoire) (X)	Contrôle visuel.	Manquante, incomplète ou non conforme au règlement.
7.6 Cales de roues (si obligatoire) (X)	Contrôle visuel.	Manquantes ou en mauvais état.
7.7 Avertisseur sonore	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Avertisseur hors d'usage. b) Commande mal fixée ou mal placée. c) Non conforme au règlement.
7.8 Compteur de vitesse	Contrôle visuel ou essai de fonctionnement pendant l'essai sur route.	a) Non installé conformément au règlement. b) Hors d'usage. c) Dépourvu d'éclairage.
7.9 Tachygraphe (si obligatoire)	Contrôle visuel.	a) Tachygraphe non installé conformément au règlement. b) Hors d'usage. c) Scellés défectueux ou manquants. d) Plaque d'étalonnage manquante, illisible ou périmée. e) Altération ou manipulation évidente.
7.10 Dispositif limiteur de vitesse (si obligatoire)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement si l'équipement est disponible.	a) Non installé conformément au règlement. b) Hors d'usage. c) Vitesse fixée incorrecte (en cas de vérification). d) Scellés défectueux ou manquants. e) Plaque d'étalonnage manquante, illisible ou périmée.

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
8. Protection de l'environnement		
8.1 Bruit	Évaluer le niveau sonore conformément au règlement.	Niveau sonore excessif ou excédant les limites définies dans le règlement.
8.2 Gaz d'échappement		
8.2.1 Moteurs à allumage commandé	Mesurer les émissions de gaz d'échappement au moyen d'un analyseur conformément au règlement.	a) Émission de gaz d'échappement supérieure aux niveaux définis dans le règlement. b) Équipement antipollution manquant ou manifestement défectueux. c) Fuites à l'échappement faussant la mesure des émissions.
8.2.2 Moteurs à allumage par compression	Mesurer l'opacité au moyen d'un opacimètre conformément au règlement.	a) Opacité supérieure aux valeurs définies dans le règlement. b) Équipement antipollution manquant ou manifestement défectueux.
8.3 Déparasitage radio (X)	Contrôle visuel.	Non-respect d'une prescription du règlement.
8.4 Fuites de fluides (X)	Contrôle visuel.	Fuites excessives d'huile ou d'autres fluides.
9. Contrôles supplémentaires pour les véhicules comportant plus de huit places assises sans compter celle du conducteur		
9.1 Portes		
9.1.1 Portes d'entrée et de sortie	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Fonctionnement défectueux. b) Mauvais état. c) Commande d'ouverture d'urgence défectueuse. d) Commande à distance des portes ou dispositifs d'alarme défectueux. e) Non conformes au règlement.
9.1.2 Issues de secours	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Fonctionnement défectueux. b) Panneaux signalant les issues de secours manquants ou illisibles. c) Marteau brise-vitre manquant. d) Non conformes au règlement.
9.2 Système de désembuage et de dégivrage (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Fonctionnement défectueux. b) Émanations de gaz toxiques. c) Dégivrage défectueux (si obligatoire).

<i>Élément</i>	<i>Méthode de contrôle</i>	<i>Principales causes de refus</i>
9.3 Système de ventilation (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Fonctionnement défectueux.
9.4 Sièges		
9.4.1 Sièges pour voyageurs	Contrôle visuel.	a) Sièges en mauvais état ou mal fixés. b) Strapontins (si autorisés) ne se repliant pas automatiquement. c) Non conformes au règlement.
9.4.2 Siège du conducteur (prescription supplémentaire)	Contrôle visuel.	a) Dispositifs spéciaux défectueux, tels que pare-soleil ou écran antiéblouissement. b) Protection du conducteur insuffisante.
9.5 Dispositifs d'éclairage et d'indication de parcours (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	Dispositifs défectueux ou non conformes au règlement.
9.6 Couloirs et emplacements pour voyageurs debout	Contrôle visuel.	a) Plancher mal fixé. b) Barres ou poignées de maintien défectueuses.
9.7 Escaliers et marches	Contrôle visuel.	a) Mauvais état. b) Non conformes au règlement.
9.8 Système de communication avec les voyageurs (X)	Contrôle visuel et essai de fonctionnement.	a) Signal défectueux. b) Signal de demande d'arrêt ou signal d'avertissement du chauffeur défectueux.
9.9 Inscriptions (X)	Contrôle visuel.	Inscription manquante, erronée ou illisible.
9.10 Dispositions relatives au transport des enfants et des voyageurs à mobilité réduite		
9.10.1 Portes	Contrôle visuel.	Protection des portes non conforme au règlement pour ce type de transport.
9.10.2 Signalisation et équipements spéciaux requis par le règlement	Contrôle visuel.	Signalisation ou équipements spéciaux manquants ou non conformes au règlement.
9.11 Équipements spéciaux		
9.11.1 Installations pour la préparation d'aliments	Contrôle visuel.	a) Installation non conforme au règlement. b) Installation défectueuse en rendant l'emploi dangereux.
9.11.2 Installations sanitaires	Contrôle visuel.	Installation non conforme au règlement.

## Annexe II

### **Code de bonnes pratiques relatives aux méthodes de chargement et d'arrimage des charges (Recommandation 5.2)**

1. Observations générales

L'application des règles énoncées dans le présent Code ne dispense pas de l'obligation de se conformer, s'il y a lieu, aux prescriptions sur le chargement des véhicules énoncées dans la Convention sur la circulation routière (E/CONF.56/16/Rev.1, art. 30) et aux prescriptions sur le transport de marchandises dangereuses énoncées dans l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).
2. Principes de base
  - 2.1 Le véhicule, l'espace de chargement et les accessoires doivent être adaptés, de par leur construction ou leur aménagement, à la nature du chargement à transporter. L'espace de chargement doit être propre à sa fonction, c'est-à-dire qu'il doit être en bon état et être solidement fixé au châssis. En particulier, la caisse, le plateau, les parois, les barreaux, les montants et les panneaux mobiles doivent être exempts de fissures et leurs dispositifs de verrouillage en parfait état de fonctionnement. Les exemples cités dans le présent Code ne le sont qu'à titre d'information. D'autres critères que ceux qui sont recommandés peuvent être appliqués, à condition qu'ils donnent des résultats équivalents.
  - 2.2 Tout le matériel utilisé pour assujettir le chargement doit être en bon état et avoir la solidité requise.
  - 2.3 Il appartient à l'employeur du conducteur d'un véhicule affecté au transport de marchandises de lui fournir toutes les instructions nécessaires à l'utilisation correcte du matériel destiné à charger le véhicule et à assurer l'arrimage du chargement.
3. Règles de chargement
  - 3.1 Le chargement doit être réparti de manière aussi uniforme que possible sur l'ensemble du plateau de chargement. Les marchandises les plus lourdes doivent être placées le plus bas possible et les objets de forme irrégulière être disposés de manière alternée, sauf dans le cas de charges ayant une extrémité présentant des arêtes vives qui doivent être placées de telle façon que cette extrémité se trouve dirigée vers l'arrière.
  - 3.2 Le chargement doit être placé contre la paroi avant du plateau de chargement. Toutefois, si cela s'avère impossible, il sera calé contre la paroi de la manière prescrite ci-après.
    - 3.2.1 Dans la mesure du possible, le chargement doit, après chaque déchargement partiel, être redistribué de manière à maintenir l'équilibre de l'ensemble. Dans le cas de véhicules-citernes compartimentés utilisés pour le transport de liquides ou de pulvérulents, les déchargements successifs doivent se faire de manière à ne pas compromettre l'équilibre de l'ensemble.
    - 3.2.2 Le chargement ne doit pas être appuyé contre une paroi qui n'est pas conçue à cette fin.

- 3.2.3 Dans le cas de chargements lourds de dimensions réduites, la charge doit être répartie au moyen, par exemple, de traverses, d'une plate-forme ou d'un berceau porteur.
4. Règles d'arrimage
- 4.1 Lorsque le chargement est arrimé, l'énergie cinétique transmise par le dispositif d'amarrage doit finalement être absorbée par le châssis du véhicule.
- 4.2 Le plateau de chargement et ses éléments de fixation au châssis doivent donc avoir une résistance appropriée à la transmission de l'effort. Les chargements particulièrement lourds (machines, tambours de câbles, etc.) doivent être solidement et directement assujettis au châssis.
- 4.3 L'arrimage du chargement peut être réalisé par l'une des méthodes suivantes:
- 4.3.1 Emploi de cordes, câbles, etc.: les cordes ou câbles doivent être suffisamment tendus, vérifiés de temps en temps, la première fois peu après le départ, et retendus, si possible, lorsqu'il y a lieu.
- 4.3.2 Protection du chargement à l'aide de bâches, etc.: les bâches doivent être bien tendues et solidement attachées pour éviter que le déplacement d'air les arrache en cours de route. Il est recommandé de les assurer par des cordes croisées et d'employer des tendeurs élastiques. La bâche peut être remplacée par un filet ou par un autre moyen de protection similaire.
- 4.3.3 Emploi de brides, boulons, etc.: en fixant le chargement par ce moyen, on s'assurera que le plateau de chargement et les autres éléments de fixation supporteront, aux points d'ancrage, les efforts qui seront exercés sur la surface et les bords.
- 4.3.4 Emploi de chaînes ou de câbles métalliques: le chargement sera fixé ou amarré par des chaînes ou des câbles d'acier qui doivent être tendus et maintenus sous tension par un dispositif approprié. Les chaînes et câbles d'acier utilisés à cet effet doivent avoir une résistance suffisante. L'assemblage de plusieurs chaînes ne doit être réalisé qu'au moyen de manilles spéciales.
- 4.3.5 Emploi de cales, coins, etc.: pour empêcher le chargement de rouler, de ripper ou de basculer, on peut utiliser des cales, coins, barres, entretoises, cales élastiques, etc. Il faut alors veiller à ce que le matériel d'arrimage soit suffisamment robuste pour le chargement transporté, compte tenu particulièrement de la position de son centre de gravité.
5. Cas particuliers
- 5.1 Conteneurs
- 5.1.1 Les exigences suivantes s'appliquent aux transports de conteneurs sur des véhicules à moteur, remorques ou semi-remorques qui ne sont pas spécialement conçus et équipés de dispositifs de fixation spéciaux.
- 5.1.1.1 Les conteneurs doivent être chargés et arrimés conformément aux principes énoncés aux points 4.3.2, 4.3.3 et 4.3.4 ci-dessus, sauf que des cordes ne doivent pas être utilisées pour l'arrimage.
- 5.1.1.2 Les dispositifs de maintien utilisés, et notamment le panneau avant si le véhicule en est équipé, doivent être d'une résistance suffisante pour empêcher tout mouvement du conteneur vers l'avant lors d'un freinage, et pouvoir résister à cette fin à une force horizontale de 800 kgf par tonne de masse maximale autorisée.



- 5.1.1.3 Les chaînes, crochets, brides, manilles, etc., utilisés pour arrimer un conteneur doivent résister à une charge suffisante pour respecter les exigences du point 5.1.1.2. Lorsque des chaînes sont utilisées, l'angle entre les points d'attache supérieur et inférieur ne doit pas dépasser 60° par rapport à l'horizontale.
- 5.1.1.4 Le conteneur doit être arrimé par deux chaînes au moins de chaque côté fixées aux pièces de coin supérieures ou aux anneaux de levage lorsqu'il en existe.
- 5.2 Produits forestiers chargés longitudinalement (grumes, bois équarris, bois de trituration)
- 5.2.1 Chaque tronc ou pièce de bois situé à l'extérieur du chargement doit être maintenu par au moins deux montants, ce qui suppose que les pièces de longueur inférieure à la distance entre deux montants sont placées à l'intérieur du chargement. Les montants doivent être fixés au berceau transversal, au portique ou au plateau, et être munis de chaînes à leur partie supérieure. Lorsqu'une pile n'est soutenue que par deux paires de montants, l'extrémité des pièces placées à l'extérieur doit dépasser ceux-ci d'au moins 30 cm.
- 5.2.2 Les grumes doivent être disposées de telle façon que le chargement soit équilibré. Chaque pile doit être ligaturée et la ligature doit être assujettie par un dispositif approprié. Une chaîne tendue entre les montants, même si elle est bien assujettie, ne suffit pas. Un minimum de deux ligatures est nécessaire pour les bois ronds écorcés.
- 5.3 Produits forestiers chargés transversalement (bois de trituration, bois de feu, etc.)
- 5.3.1 Le chargement doit être réparti en piles qui n'auront pas plus de 2 m de longueur dans le sens longitudinal du véhicule.
- 5.3.2 Les pièces extérieures de chaque pile doivent être soutenues, soit par une cloison, soit par au moins deux montants.
- 5.3.3 Chaque pile ou l'ensemble du chargement doit être ligaturé et la ligature doit être assujettie par un dispositif approprié. Une chaîne tendue entre les montants, même si elle est bien assujettie, ne suffit pas. Un minimum de deux ligatures est nécessaire pour les bois ronds écorcés.
- 5.3.4 Des précautions doivent être prises pour éviter tout glissement latéral du chargement, par exemple en plaçant un montant au niveau de chaque pile.
- 5.4 Chargements de grande longueur
- 5.4.1 Les chargements de grande longueur doivent être fixés de telle sorte qu'ils ne puissent glisser ni longitudinalement, ni latéralement.
- 5.4.2 Les tubes, les barres métalliques, etc., doivent être ligaturés.
- 5.4.3 Dans le cas d'un transport de pièces de grande longueur, telles que poutrelles d'acier, pieux ou poteaux en béton, on veillera particulièrement à ce qu'elles soient solidement assujetties dans le sens de la longueur. La méthode appliquée d'essai et de détermination de la résistance du panneau avant doit être celle recommandée au point 1.27 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3). Le panneau avant doit avoir une force de retenue de 800 kgf par tonne de charge utile autorisée à concurrence d'une valeur maximale de 7 500 kgf.

- 5.5 Transport de véhicules
- 5.5.1 Tout véhicule chargé sur un autre véhicule doit être immobilisé et ancré par des câbles, chaînes ou sangles d'une résistance suffisante, tendus à l'aide d'un dispositif approprié. S'il est fait usage de cales pour immobiliser un véhicule placé longitudinalement, elles doivent être placées devant et derrière chaque roue.
- 5.5.2 Si le véhicule transporté est muni d'organes mobiles, tels qu'un équipement de levage ou d'excavation, ces organes doivent, soit reposer sur la plate-forme, soit être immobilisés par des moyens appropriés. Le démontage d'un bras de grue ne sera exigé que dans le cas où sa présence, lors du transport, pourrait constituer un danger.
- 5.6 Tôles, panneaux de fibres de bois, etc.
- 5.6.1 Les tôles planes, particulièrement lorsqu'il s'agit de tôles huilées, doivent être réunies en piles et ligaturées, de préférence par des feuillards. Ces piles doivent être arrimées au véhicule, sauf si celui-ci est muni latéralement de montants ou de parois.
- 5.6.2 Si les piles sont ligaturées par des câbles métalliques, il est nécessaire de protéger les ligatures. La distance entre deux ligatures successives ne doit pas être supérieure à 70 cm et deux ligatures au moins sont nécessaires sur chaque face. Seuls peuvent être utilisés pour ce genre de transport des véhicules répondant aux conditions énoncées au point 1.27 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) en ce qui concerne la protection des occupants de la cabine de véhicules commerciaux contre un déplacement du chargement.
- 5.7 Tambours de câbles, bobines de papier, etc.
- 5.7.1 Sauf dans le cas de véhicules spécialement construits ou aménagés en vue de ces transports, comme par exemple les véhicules présentant des alvéoles dans le plateau de chargement, ces objets doivent être convenablement immobilisés et arrimés. Des précautions particulières doivent être prises pour le transport des grands tambours de câbles sur les plateaux de chargement plans, afin d'éviter tout mouvement de ces tambours. Ceux-ci doivent être placés les uns contre les autres. Il peut être nécessaire de les faire reposer sur des traverses parallélépipédiques en bois, pour mieux répartir le poids sur le plateau. Le tambour le plus avancé et celui situé le plus en arrière doivent être calés de manière à prévenir tout mouvement vers l'avant ou vers l'arrière. Tous les tambours doivent être solidement amarrés par des chaînes passant par le centre de chacun d'eux. Ces chaînes destinées à empêcher le roulement apporteront une protection supplémentaire contre le basculement en dévers et en courbe.
- 5.8 Produits en vrac
- 5.8.1 Le transport de produits en vrac (pierres, gravier, sable, ferraille, etc.) ne peut se faire qu'au moyen de véhicules munis de parois de hauteur suffisante, y compris à l'arrière du plateau de chargement. La paroi arrière n'est toutefois pas nécessaire lorsque le plateau de chargement est suffisamment relevé à l'arrière. Lorsque la paroi arrière est montée sur charnières, elle doit être convenablement verrouillée.
- 5.8.2 Les matériaux légers (sciure de bois, cendres, etc.) susceptibles d'être déplacés par le vent doivent être recouverts.

- 5.9            Marchandises en colis: on veillera à ce que les piles soient convenablement maintenues de haut en bas par les parois latérales ou par un dispositif d'arrimage approprié. Le chargement sera recouvert d'une bâche, s'il y a lieu.
- 5.10           Palettes
- 5.10.1        La marchandise doit être fixée sur les palettes, sauf lorsque celles-ci sont dotées de parois verticales.
- 5.10.2        Les palettes doivent être fixées sur le véhicule, sauf lorsqu'il est pourvu de parois verticales.

## Annexe III

### **Conditions minimales relatives à l'enseignement professionnel de la conduite des véhicules – instructeurs de conduite (Recommandation 2.1.1.3)**

#### **Conditions requises pour l'agrément**

1. Conformément à la présente recommandation, les postulants doivent, pour être agréés, remplir les conditions suivantes:
  - 1.1 Âge: avoir au moins 21 ans.
  - 1.2 Aptitudes: prouver qu'ils remplissent les conditions physiques, psychologiques et autres requises selon les spécifications de l'autorité compétente. Leurs antécédents doivent garantir un exercice irréprochable de la profession.
  - 1.3 Permis de conduire et expérience
    - 1.3.1 Être titulaires d'un permis de conduire valable, au moins pour la ou les catégories de véhicules dont ils enseigneront la conduite.
    - 1.3.2 Donner la preuve qu'ils ont acquis, au moins au cours des trois dernières années, une expérience suffisante de la conduite de véhicules de la ou des catégories pour lesquelles ils dispensent un enseignement.
    - 1.3.3 Ne pas avoir été déchu du droit de conduire pendant les trois années précédant le moment où ils ont postulé et jusqu'à ce qu'ils soient agréés. Ils peuvent être également considérés comme inaptes à recevoir l'agrément s'ils ont été jugés coupables d'une infraction aux règles de la circulation constituant un grave danger pour la sécurité routière.
  - 1.4 Aptitudes professionnelles: prouver aux autorités compétentes, en passant avec succès un examen pratique et théorique:
    - 1.4.1 Qu'ils ont la connaissance nécessaire des méthodes pédagogiques et de psychologie appliquée se rapportant à l'enseignement de la conduite, et les capacités leur permettant de les mettre en pratique;
    - 1.4.2 Qu'ils ont une connaissance approfondie des sujets d'enseignement mentionnés à l'annexe IV de la présente Résolution d'ensemble;
    - 1.4.3 Que leur aptitude à conduire dépasse de façon significative la norme requise pour l'examen de conduite de la catégorie ou des catégories de véhicules pour lesquels ils seront autorisés à enseigner.

#### **Déchéance**

2. Si le permis de conduire des instructeurs a été suspendu, l'autorité compétente doit décider s'ils peuvent continuer à enseigner la théorie de la conduite.

3. Si des instructeurs ont été jugés coupables d'une infraction aux règles de la circulation constituant un grave danger pour la sécurité routière, ou s'ils ont commis un délit qui jette le doute sur leur aptitude à exercer leur profession, les autorités compétentes reconsidéreront leur agrément.  
  
Maintien du niveau de compétence
4. Les autorités compétentes prendront les mesures nécessaires pour s'assurer que les instructeurs maintiennent leur compétence au niveau requis aux sections 1.2 et 1.4 ci-dessus.

## Annexe IV

### **Exigences minimales relatives à l'enseignement professionnel de la conduite – portée de l'enseignement (Recommandation 2.1.1.5)**

#### **Enseignement théorique**

1. L'enseignement doit permettre de donner à l'élève conducteur, notamment en ce qui concerne l'utilisation des véhicules de la catégorie correspondant à l'instruction donnée:
    - 1.1 Une connaissance de la législation des règles et règlements relatifs à l'utilisation des véhicules, à la signalisation et aux marques routières, et à leur signification;
    - 1.2 Une connaissance élémentaire raisonnée des règlements techniques concernant la sécurité des véhicules en circulation, en particulier de l'équipement visant à renforcer cette dernière;
    - 1.3 Une connaissance raisonnée des règles s'appliquant au conducteur, dans la mesure où elles concernent la sécurité routière, y compris, pour les conducteurs de véhicules des catégories C et D, des règles relatives aux temps de travail et temps de repos;
    - 1.4 Une connaissance raisonnée des règles de comportement du conducteur en cas d'accident;
    - 1.5 Une connaissance raisonnée suffisante de l'importance des questions de sécurité routière et particulièrement des facteurs d'accident suivants:
      - 1.5.1 Dangers de la circulation: danger des manœuvres de dépassement, estimation erronée de la vitesse et de la distance (effets sur les distances de freinage et de sécurité), influence de la qualité du revêtement de la chaussée, du moment de la journée, des conditions atmosphériques (neige, verglas, pluie, brouillard, vent latéral, aquaplanage), comportement des autres usagers de la route, et en particulier des personnes âgées et des enfants;
      - 1.5.2 Facteurs de nature à amoindrir la vigilance et l'aptitude physique et mentale du conducteur: fatigue, maladie, alcool, drogues et médicaments, etc.;
      - 1.5.3 Facteurs de sécurité concernant le chargement du véhicule et les personnes transportées;
    - 1.6 Véhicules des catégories A et B seulement: une connaissance de base des éléments du véhicule essentiels pour la protection de ses occupants et pour la sécurité routière: freins, dispositifs de signalisation et d'éclairage, pneumatiques, niveaux d'huile, ceintures de sécurité, etc.;
- Véhicules des catégories C, D et E seulement: une connaissance du fonctionnement et de l'entretien simple des éléments précités et de tous les autres dispositifs et parties particulièrement importants pour la sécurité et aptitude à repérer (diagnostiquer) les défauts typiques susceptibles d'avoir des incidences négatives sur la sécurité routière;

- 1.7 Une connaissance des mesures à prendre, le cas échéant, pour secourir les victimes d'accidents de la route;
- Véhicules de la catégorie D seulement: une connaissance des mesures à prendre pour secourir les voyageurs en cas d'accident de la route ou de malaise, et des dispositions à prendre pour l'évacuation des voyageurs en cas d'urgence;
- 1.8 Une connaissance de la valeur et de l'utilisation correcte de la ceinture de sécurité;
- 1.9 Une connaissance des principes raisonnables de la conduite économique (économie de carburant).
- Enseignement pratique
2. Cet enseignement devrait porter sur les points suivants:
- 2.1 Maîtrise du véhicule:
- a) Démarrage en côte;
  - b) Véhicules des catégories B, C, D et E seulement: marche arrière et virage en marche arrière;
  - c) Freinage et arrêt à différentes vitesses, y compris arrêt d'urgence si les conditions de la route et de la circulation le permettent;
  - d) Véhicules de la catégorie D seulement: freinage et arrêt à différentes vitesses eu égard à la sécurité et au confort des voyageurs;
  - e) Freinage et arrêt d'urgence eu égard à la sécurité des voyageurs et des autres usagers de la route;
  - f) Véhicules des catégories B, C, D et E seulement: stationnement en épi, stationnement sur pente montante ou descendante;
  - g) Demi-tour sur un espace limité;
  - h) Véhicules de la catégorie A seulement: marche à petite allure.
- 2.2 Comportement en circulation; y compris:
- a) Maintenir son véhicule sur la partie de la chaussée où il doit être;
  - b) Prendre correctement les virages à droite et à gauche;
  - c) Exécuter correctement les manœuvres de changement de voie et de changement de direction aux intersections;
  - d) Être attentif à la circulation;
  - e) Se comporter correctement aux intersections, en tenant compte de tous les mouvements des autres usagers de la route, et plus spécialement des priorités;
  - f) Adapter sa vitesse aux circonstances;
  - g) Utiliser les miroirs rétroviseurs;
  - h) Signaler correctement les manœuvres qu'il compte faire;
  - i) Savoir faire fonctionner correctement les dispositifs d'éclairage du véhicule, ses dispositifs avertisseurs et ses autres dispositifs auxiliaires;

- j) Conduire avec la prudence voulue et avec les égards voulus vis-à-vis des piétons et des autres usagers de la route;
- k) Se comporter comme il convient à l'égard des véhicules de transport public;
- l) Respecter les signaux lumineux de circulation et les injonctions des agents autorisés de la circulation;
- m) Réagir de façon appropriée aux signaux réglementaires des autres usagers de la route;
- n) Respecter la signalisation routière, les marques routières et les passages pour piétons;
- o) Maintenir une distance suffisante entre son véhicule et celui qui le précède ou entre son véhicule et les véhicules circulant parallèlement;
- p) Exécuter correctement les manœuvres de dépassement.

Utiliser correctement la ceinture de sécurité et les autres dispositifs de sécurité, si le véhicule en est équipé.

2.3 Stratégie de balayage visuel, comprenant:

- a) La collecte systématique d'informations tout à fait en avant, sur les côtés et à l'arrière du véhicule;
- b) L'identification de situations mettant en danger la sécurité de la situation, l'évaluation du niveau des risques potentiels ou réels, la prédiction des événements possibles et de l'évolution de la situation quelques secondes à l'avance, l'aptitude à prendre des mesures en fonction d'une conduite défensive. Une partie de cette formation au balayage visuel peut s'opérer en groupe au moyen de films, de diapositives, etc.

3. L'enseignement mentionné au paragraphe 2 ci-dessus devrait être donné sur des routes de toutes catégories et, chaque fois que c'est possible, de nuit aussi bien que de jour, de sorte que l'élève conducteur ait l'occasion de faire face aux divers dangers susceptibles d'être rencontrés en circulation. Toutefois, sur les autoroutes, les leçons de conduite ne seront données qu'à des élèves conducteurs ayant déjà acquis, aux yeux de leur instructeur, une expérience suffisante de la conduite sur route ordinaire. Ces leçons pourront être interdites pendant les périodes de forte circulation sur l'autoroute considérée.



## Annexe V

### Principes directeurs concernant les méthodes d'enseignement professionnel (Recommandations 2.1.1.2, 2.1.1.5 et 2.1.1.6)

1. Principes généraux
  - 1.1 Les méthodes d'enseignement professionnel devront être adaptées aux aspects théoriques et pratiques des connaissances à enseigner aux élèves conducteurs, tels qu'ils sont exposés à l'annexe IV. Ces aspects se compléteront, si possible, tout au long de la période d'enseignement.
  - 1.2 Les méthodes d'enseignement professionnel seront conçues pour permettre aux élèves conducteurs d'acquérir les connaissances et la dextérité nécessaires pour avoir la pleine maîtrise d'un véhicule et de prendre des décisions correctes, de façon à se comporter de manière fiable dans le trafic.
2. Méthodes d'enseignement théorique
  - 2.1 L'enseignement théorique sera organisé de telle façon que les élèves conducteurs puissent suivre le programme entier et, compte tenu de leurs caractéristiques individuelles (par exemple, âge, formation, milieu social), l'assimiler comme il se doit.
  - 2.2 Des méthodes pédagogiques modernes seront utilisées pour encourager les élèves conducteurs à prendre une part active aux leçons, en particulier au moyen de discussions de groupe.
  - 2.3 Les matériels pédagogiques seront conçus de telle façon qu'ils présentent visuellement la situation de la circulation en discussion. Les manuels, dessins et images ou autres équipements audiovisuels (films, diapositives) devront, si possible, présenter les situations telles qu'elles sont vues depuis le siège du conducteur du véhicule. Ils seront conçus avec la coopération d'experts de l'enseignement, s'inspireront des principes pédagogiques modernes et illustreront les conclusions tirées de la recherche nationale et internationale sur la circulation routière et de ce qui est connu des circonstances dans lesquelles se produisent des accidents. Il peut être fait recours aux moyens techniques pédagogiques les plus modernes, comme la simulation ou des programmes informatiques spécifiques, venant en complément des méthodes d'enseignement existantes.
  - 2.4 Les gouvernements se préoccuperont particulièrement du déroulement des cours et fixeront leur durée minimale ainsi que l'étendue des programmes selon:
    - 2.4.1 La catégorie du véhicule;
    - 2.4.2 L'équipement dont l'emploi est prescrit dans les écoles de conduite automobile;
    - 2.4.3 Les méthodes d'enseignement.
  - 2.5 L'enseignement théorique sera organisé de la façon suivante:
    - 2.5.1 Le principe pédagogique général de la difficulté croissante sera respecté;

- 2.5.2 La connaissance des questions déjà traitées devra, si possible, être contrôlée pendant tout le programme d'enseignement;
  - 2.5.3 Les prescriptions légales seront expliquées, si possible, en relation avec des situations réelles de la circulation routière, au moyen du langage courant et à l'aide de matériels pédagogiques appropriés;
  - 2.5.4 Les notions techniques requises sur les éléments et pièces importants des véhicules seront expliquées au moyen de dessins (vues éclatées), de modèles et d'illustrations;
  - 2.5.5 Les risques des conducteurs liés à la dynamique d'un véhicule en mouvement, les attitudes correctes pour une conduite sûre et les facteurs d'accidents dans le trafic seront enseignés au moyen d'aides audiovisuelles, de dessins et d'illustrations;
  - 2.5.6 Les élèves conducteurs seront rendus attentifs aux dangers possibles et aux conséquences résultant de leur condition physique et de l'effet de l'alcool et autres drogues, ainsi que de leur interaction; des matériels pédagogiques tels des films ou du matériel audiovisuel doivent être utilisés;
  - 2.5.7 L'enseignement des premiers secours sera dispensé par un instructeur compétent;
  - 2.5.8 Les élèves conducteurs seront correctement motivés et encouragés à utiliser l'équipement de sécurité tel que les systèmes de retenue des occupants ou les casques de protection pour les conducteurs de véhicules à deux roues motorisés. Cet enseignement devra se faire au moyen de films ou d'autres matériels pédagogiques appropriés;
  - 2.5.9 L'influence des accidents de la route sur le domaine social et l'environnement sera étudiée.
3. Méthodes d'enseignement pratique
- 3.1 Introduction
    - 3.1.1 Ce programme est un programme de formation générale dont l'instructeur peut s'écarter lorsqu'il le juge approprié, par exemple dans le cas où l'élève conducteur possède déjà certaines connaissances et une certaine aptitude à maîtriser son véhicule.
    - 3.1.2 Tous les exercices doivent être répétés jusqu'à ce que l'élève conducteur soit capable d'agir comme il convient dans des situations données.
    - 3.1.3 Notamment, dans les premiers stades, l'élève conducteur doit être autorisé, si c'est nécessaire, à se reposer assez fréquemment.
    - 3.1.4 Les méthodes d'enseignement seront de nature à assurer une intégration appropriée de l'instruction théorique et de l'instruction pratique, de façon que les élèves conducteurs puissent mettre leurs connaissances en pratique. Il est donc recommandé que les élèves conducteurs commencent à apprendre à conduire sur des emplacements appropriés.
    - 3.1.5 Dès le début de l'enseignement, l'élève mettra en pratique les principes de la conduite économique qui est préférable non seulement du point de vue de la réduction de la consommation de carburant mais aussi parce qu'elle comporte d'autres avantages (pneumatiques, entretien, pollution de l'environnement, sécurité routière, etc.).

- 3.1.6 Le présent programme est conçu pour la circulation à droite. Lorsqu'il sera utilisé dans les pays où l'on circule à gauche, on remplacera «droit» par «gauche» et vice versa.
- 3.2 Conducteurs de véhicules à moteur à deux roues de la catégorie A (motocycles)
- Premier niveau
- Enseignement en dehors de la voie publique: l'instructeur fera la démonstration de nombreuses manœuvres, qui seront reproduites par l'élève conducteur.
- 3.2.1 Tenue conseillée – hiver et été:
- 3.2.1.1 Tenue deux pièces ou combinaison; couleurs de sécurité;
- 3.2.1.2 Gants;
- 3.2.1.3 Chaussures;
- 3.2.1.4 Casques;
- 3.2.1.5 Dispositifs de protection du visage et des yeux du conducteur: déconseiller le port de visières teintées et de lunettes de soleil la nuit.
- 3.2.2 Brève présentation du motocycle:
- 3.2.2.1 Commandes manuelles: guidon, embrayage, frein à main, éclairage, allumage, indicateurs, commande de l'arrivée du carburant, poignée des gaz, avertisseur;
- 3.2.2.2 Commandes au pied: frein arrière, levier de changement de vitesses;
- 3.2.2.3 Instruments: compteur de vitesse, compte-tours et témoins lumineux.
- 3.2.3 Exercices avec le moteur coupé:
- 3.2.3.1 Mettre l'engin sur ses roues ou sur béquille;
- 3.2.3.2 Pousser l'engin, pour se faire une idée du poids et des conditions d'équilibre, en ligne droite et en tournant à gauche et à droite;
- 3.2.3.3 L'élève conducteur enfourche le motocycle – il porte un casque;
- 3.2.3.4 Recherche de l'assiette offrant un confort et un contrôle maximaux;
- 3.2.3.5 Position des pieds sur les repose-pieds;
- 3.2.3.6 Position des genoux;
- 3.2.3.7 L'élève conducteur fait rouler le motocycle au pas jusqu'à ce qu'il ait acquis la maîtrise de la direction et des freins;
- 3.2.3.8 Préparation au démarrage;
- 3.2.3.9 Manipulation des commandes sans les regarder.
- 3.2.4 Exercices avec le moteur en marche:
- 3.2.4.1 Sous supervision, l'élève conducteur met le moteur en marche sur terrain plat démarrage automatique ou au kick-starter;
- 3.2.4.2 Appeler l'attention sur l'importance de l'amplitude du mouvement pour le démarrage au kick-starter;
- 3.2.4.3 Manipulation de la poignée des gaz – au point mort, moteur en marche;

- 3.2.4.4 Utilisation du frein avant sans modifier la position de la poignée des gaz;
- 3.2.4.5 Moteur en marche – débrayer;
- 3.2.4.6 Trouver la première vitesse (l'instructeur se tient à proximité au cas où le rapport serait engagé);
- 3.2.4.7 Passer au point mort;
- 3.2.4.8 L'élève conducteur passe la première vitesse, le moteur étant en marche;
- 3.2.4.9 Embrayage en douceur: noter le point d'embrayage, effet sur le moteur et sur l'intensité sonore;
- 3.2.4.10 L'élève conducteur avance de quelques mètres à la fois, lentement: utilisation du frein arrière pour s'arrêter, faire prendre l'habitude de regarder en arrière avant de démarrer;
- 3.2.4.11 Bref trajet en première;
- 3.2.4.12 L'élève conducteur s'entraîne à arrêter le motocycle à des points précis sans faire caler le moteur.
- 3.2.5 Entraînement au franchissement d'obstacles bas:
  - 3.2.5.1 Arrêt avec la roue avant au contact d'une bordure de trottoir d'une hauteur de 5 à 10 cm;
  - 3.2.5.2 Les deux pieds au sol, l'élève conducteur doit grimper sur la bordure de trottoir avec la roue avant;
  - 3.2.5.3 Maniement attentif de l'embrayage en conservant le régime moteur à un niveau suffisamment élevé;
  - 3.2.5.4 Arrêt immédiat après contact de la roue avant avec la bordure de trottoir;
  - 3.2.5.5 Répéter l'opération avec la roue arrière;
  - 3.2.5.6 Passer au point mort, arrêter le moteur, placer l'engin sur béquille sans aide après retour au point de départ, couper l'arrivée d'essence.
- Deuxième niveau
- Exercices en dehors de la voie publique
- 3.2.6 Conduite lente:
  - 3.2.6.1 Démonstration de la vitesse minimale qu'il est possible de conserver en première et sans débrayer, sans que le moteur fasse des à-coups;
  - 3.2.6.2 Au-dessous de cette vitesse minimale (3.2.6.1), démontrer comment garder la maîtrise en faisant patiner l'embrayage et en utilisant le frein arrière;
  - 3.2.6.3 Expliquer les dangers qu'il y a à faire patiner excessivement l'embrayage.
- 3.2.7 Conduite très lente en ligne droite, à différentes allures:
  - 3.2.7.1 Tourner légèrement le guidon à gauche et à droite;
  - 3.2.7.2 Tourner dans un espace modérément restreint;
  - 3.2.7.3 Tourner – boucle en huit (accroissement progressif de la vitesse et de l'angle d'inclinaison);
  - 3.2.7.4 Slalom sur piste jalonnée.

- 3.2.8 Répéter les opérations indiquées au point 3.2.7 jusqu'à ce que soit obtenue une vitesse constante sans se servir des pieds pour maintenir l'équilibre.
- 3.2.9 Simulation de manœuvres dans le trafic:
- 3.2.9.1 Démonstration de la procédure correcte pour tourner à droite;
- 3.2.9.2 Répéter les exercices pour tourner à droite jusqu'à ce que la manœuvre soit bonne;
- 3.2.9.3 Vérifier que les étapes de l'exercice sont respectées: précautions visuelles, indication de la direction, manœuvre. L'élève conducteur ne doit pas dévier de la trajectoire voulue en abordant ou en quittant un virage;
- 3.2.9.4 Mêmes opérations pour les virages à gauche. L'élève conducteur ne doit pas couper les virages.
- Note: Pour accomplir les exercices énoncés aux points 3.2.10 et 3.2.11 ci-après, l'élève conducteur doit être initié à l'utilisation élémentaire des freins.
- 3.2.10 Changement de vitesses:
- 3.2.10.1 Monter les rapports – adapter le régime du moteur à la vitesse;
- 3.2.10.2 Descendre les rapports – adapter le régime du moteur à la vitesse;
- 3.2.10.3 Accélération progressive;
- 3.2.10.4 Descendre les rapports pour compenser la perte de vitesse;
- 3.2.10.5 Utilisation du frein moteur;
- 3.2.10.6 Arrêt à un point précis sans changer de vitesses.
- 3.2.11 Mise en route du moteur et démarrage en côte ou en descente:
- 3.2.11.1 Utilisation des freins au moment de la mise en route: frein à main en cas de mise en route au kick-starter, frein à pied en cas de démarrage automatique;
- 3.2.11.2 Conserver l'engin stationnaire lorsque le moteur tourne;
- 3.2.11.3 Appréciation du surcroît de puissance nécessaire pour démarrer en côte;
- 3.2.11.4 Relâchement contrôlé des freins et de l'embrayage.
- 3.2.12 Exercices de freinage comprenant des arrêts d'urgence:
- Note: Les exercices de freinage, y compris dans des courbes et des descentes, sont répétés à plusieurs reprises avec une vitesse initiale croissante; les distances d'arrêt sont comparées. Les exercices en viennent progressivement au blocage des roues et à leur relâchement mesuré immédiat. Différentes caractéristiques du revêtement de la route, y compris de faibles valeurs de friction statique (gravier, sable, surface humide), rendent l'exercice de plus en plus difficile.
- 3.2.12.1 Frein à pied seulement;
- 3.2.12.2 Frein à main seulement;
- 3.2.12.3 Les deux freins en même temps;
- 3.2.12.4 Freinage d'urgence: sans caler le moteur, sans perte d'équilibre, en utilisant simultanément les freins avant et arrière, sans déraper.

- 3.2.13 Démarrage de fortune:
  - 3.2.13.1 Démarrage en descendant une pente ou en poussant.
- 3.2.14 Exercice spécial:
  - 3.2.14.1 Conduite avec un passager;
  - 3.2.14.2 Manœuvre d'évitement: braquage de la direction et freinage combinés pour éviter des obstacles inattendus.  
  
Troisième niveau  
  
Conduite sur route à circulation peu dense: en compagnie d'un instructeur conduisant son propre motocycle ou sa propre voiture
- 3.2.15 Virages à droite dans la mesure du possible, pour éviter de traverser des voies de circulation:
  - 3.2.15.1 À faible vitesse en utilisant tous les rapports;
  - 3.2.15.2 Pratique: regarder en arrière, signaux, freinage, changement de vitesses, bien choisir le moment d'effectuer une manœuvre compte tenu des risques.
- 3.2.16 Vérifier le bon emploi des freins:
  - 3.2.16.1 Lorsqu'il est possible de le faire sans danger, arrêts rapides sur ordre de l'instructeur;
  - 3.2.16.2 Répéter jusqu'à ce que l'opération soit bien maîtrisée;
  - 3.2.16.3 Arrêts d'urgence.
- 3.2.17 Dépassement d'obstacles stationnaires: regarder en arrière, signaler le changement de position sur la route et garder une marge supplémentaire si le véhicule à l'arrêt est occupé (au cas où la porte du conducteur serait ouverte soudainement).
- 3.2.18 Dépassement:
  - 3.2.18.1 Méthode d'entraînement, engager le rapport inférieur, regarder en arrière, signaler le changement de position sur la route, s'assurer qu'il n'y a pas de véhicules venant en sens inverse;
  - 3.2.18.2 Dépasser rapidement;
  - 3.2.18.3 Éviter de se rabattre trop rapidement à droite.
- 3.2.19 Être dépassé lorsqu'on est sur le point de dépasser un obstacle stationnaire:
  - 3.2.19.1 Freiner, si nécessaire freiner d'urgence;
  - 3.2.19.2 Ralentir; utiliser le moteur comme frein;
  - 3.2.19.3 Rétrograder pour compenser la perte de vitesse;
  - 3.2.19.4 Une fois que l'on a été dépassé, procéder comme au paragraphe 3.2.17.
- 3.2.20 Tourner à gauche pour s'engager sur des routes latérales en traversant la circulation qui vient en sens inverse: pratiquer la procédure correcte après démonstration par l'instructeur (l'instructeur devra occuper le siège passager pour assurer la protection contre les autres véhicules).

- 3.2.21 Exercices concernant la façon de procéder aux intersections:
- 3.2.21.1 Aborder les intersections;
- 3.2.21.2 Franchir les intersections;
- 3.2.21.3 Tourner à droite aux intersections;
- 3.2.21.4 Tourner à gauche aux intersections;
- 3.2.21.5 Façon de procéder aux intersections où la visibilité est bonne;
- 3.2.21.6 Façon de procéder aux intersections où la visibilité est mauvaise;
- 3.2.21.7 Façon de procéder aux ronds-points de tout type.
- Quatrième niveau
- 3.2.22 Situations simples lorsque la circulation est dense:
- 3.2.22.1 Vérifier les réactions à la signalisation, aux signaux et au marquage sur la chaussée;
- 3.2.22.2 Regarder fréquemment en arrière;
- 3.2.22.3 Distance à garder par rapport au véhicule qui précède;
- 3.2.22.4 Respecter des règles d'utilisation des voies: en progression normale, avant et après dépassement, avant de tourner, en l'absence d'un marquage sur la chaussée;
- 3.2.22.5 Intersections: avec signalisation, sans signalisation.
- 3.2.23 Piétons et situations plus compliquées:
- 3.2.23.1 Réaction aux piétons (en particulier aux enfants et aux personnes âgées) et aux passages pour piétons, devant les écoles, les entrées et sorties d'usines, etc.
- 3.2.24 Comportement des autres usagers (autres motocyclistes, automobilistes, véhicules lourds, véhicules en stationnement, etc.):
- 3.2.24.1 De telles connaissances à l'égard des véhicules lourds comprennent:
- 3.2.24.1.1 La prise de conscience, avant de traverser un croisement, qu'un véhicule lourd qui approche sur la route de gauche peut masquer un autre véhicule sur le point de le dépasser; attendre par conséquent le passage du camion ou de l'autocar avant de s'engager;
- 3.2.24.1.2 La prise de conscience qu'un véhicule lourd masque ce qui le précède; prudence en conséquence de la part des motocyclistes qui le suivent jusqu'à ce que la situation soit claire (par exemple, lors d'un rétrécissement de la chaussée ou autre encombrement);
- 3.2.24.1.3 La prise de conscience qu'en tournant, le véhicule lourd «mord» vers l'intérieur de sa courbe, et qu'un «angle mort» cache tout ce qui se trouve à côté de sa cabine; le motocycliste, par conséquent, ne doit pas se faufiler le long du camion ou du car à l'arrêt qui risque de démarrer et peut-être de tourner;
- 3.2.24.1.4 La prise de conscience qu'en tournant, le véhicule lourd «balaie» l'extérieur de sa courbe; donc, le motocycliste doit lui laisser suffisamment de place pour manœuvrer. (Cette situation est aggravée dans le cas d'un chargement dépassant l'arrière du camion.)

- 3.2.25 Conduite à vitesse plus élevée (plus de 70 km/h):
  - 3.2.25.1 Même enseignement que pour 3.2.21;
  - 3.2.25.2 Garder à l'esprit que des vitesses plus élevées étant autorisées, le choix des rapports est plus étendu;
  - 3.2.25.3 Garder à l'esprit que la distance de freinage augmente avec la vitesse;
  - 3.2.25.4 Entrer sur une aire de stationnement et en sortir;
  - 3.2.25.5 S'engager sur les autoroutes et routes analogues et les quitter.
- 3.2.26 Conduite de nuit ou dans des conditions climatiques défavorables:
  - 3.2.26.1 Utilisation de l'éclairage selon les prescriptions du Code de la route;
  - 3.2.26.2 Envisager l'emploi des feux de croisement de jour;
  - 3.2.26.3 Adapter la vitesse à la visibilité;
  - 3.2.26.4 Façon d'opérer en cas d'éblouissement par des phares;
  - 3.2.26.5 Emploi sélectif des feux de croisement et des feux de route;
  - 3.2.26.6 Utilisation du feu-brouillard arrière.
- 3.3 Conducteurs de véhicules automobiles de la catégorie B
  - Premier niveau
    - 3.3.1 Exercices avec le moteur arrêté
      - 3.3.1.1 Adoption de la position de conduite appropriée:
        - 3.3.1.1.1 Manœuvre du dispositif de déverrouillage et de verrouillage du siège du conducteur;
        - 3.3.1.1.2 Réglage du volant s'il est réglable;
        - 3.3.1.1.3 Réglage du siège du conducteur à la position correcte de conduite;
        - 3.3.1.1.4 Réglage des rétroviseurs (intérieur et extérieur);
        - 3.3.1.1.5 Bouclage, débouclage et réglage de la ceinture de sécurité, ou explication du mode de fonctionnement dans le cas d'un autre type de dispositif de retenue;
        - 3.3.1.1.6 Position des pieds par rapport aux pédales.
      - 3.3.1.2 Manœuvre du levier de changement de rapports (pour les boîtes automatiques: manœuvre du levier de sélection):
        - 3.3.1.2.1 Position de la main;
        - 3.3.1.2.2 Emplacement du point mort;
        - 3.3.1.2.3 Procédure de changement de rapports.
      - 3.3.1.3 Manœuvre du frein de stationnement:
        - 3.3.1.3.1 Desserrage;
        - 3.3.1.3.2 Serrage.



- 3.3.1.4 Explication du fonctionnement des principaux accessoires de sécurité, à savoir:
  - 3.3.1.4.1 Indicateurs et témoins;
  - 3.3.1.4.2 Feux et dispositifs de signalisation lumineuse;
  - 3.3.1.4.3 Dispositif avertisseur sonore;
  - 3.3.1.4.4 Dispositifs de nettoyage du pare-brise et de la vitre arrière;
  - 3.3.1.4.5 Climatisation de l'habitacle;
  - 3.3.1.4.6 Commandes à distance.
- 3.3.2 Exercices avec le moteur en marche
  - 3.3.2.1 Utilisation de la clef de contact et exercices de préparation à la conduite:
    - 3.3.2.1.1 Démarrage du moteur;
    - 3.3.2.1.2 Faire fonctionner le moteur à différents régimes.
  - 3.3.2.2 Préparatifs pour un départ à partir de l'arrêt:
    - 3.3.2.2.1 Point mort et embrayage;
    - 3.3.2.2.2 Démarrage du moteur;
    - 3.3.2.2.3 Sélection des rapports (pour les boîtes automatiques: position du levier de sélection);
    - 3.3.2.2.4 Regarder dans les rétroviseurs;
    - 3.3.2.2.5 Regarder en arrière;
    - 3.3.2.2.6 Manœuvre des indicateurs de direction;
    - 3.3.2.2.7 Desserrage du frein de stationnement.
  - 3.3.2.3 Exercice de départ et d'arrêt du véhicule:
    - 3.3.2.3.1 Manœuvres coordonnées au pied et à la main avant et pendant le départ;
    - 3.3.2.3.2 Manœuvres coordonnées au pied et à la main avant et après l'arrêt à partir d'une faible vitesse.
  - 3.3.2.4 Exercices de direction en roulant au pas:
    - 3.3.2.4.1 Appréciation des dimensions hors tout du véhicule;
    - 3.3.2.4.2 Maintien du véhicule dans la voie;
    - 3.3.2.4.3 Réponse du véhicule à de faibles mouvements du volant.
  - 3.3.2.5 Accélération et changement de rapports:
    - 3.3.2.5.1 Manœuvres coordonnées à la main et au pied lors du changement de rapports, véhicule à l'arrêt; l'élève conducteur doit garder les yeux sur la route;
    - 3.3.2.5.2 Manœuvres coordonnées à la main et au pied lors du changement de rapports, véhicule en marche.
  - 3.3.2.6 Manœuvres combinées de départ, de conduite en ligne droite et d'arrêt:
    - 3.3.2.6.1 Départ, accélération et changement de rapports;
    - 3.3.2.6.2 Maintien d'une vitesse constante;
    - 3.3.2.6.3 Maintien du véhicule dans la voie;
    - 3.3.2.6.4 S'arrêter en un point précis et descendre de la voiture.

- 3.3.2.7 Exercices de conduite en virage:
  - 3.3.2.7.1 Marche en cercle;
  - 3.3.2.7.2 Exécution d'une boucle en huit;
  - 3.3.2.7.3 Slalom sur piste jalonnée;
  - 3.3.2.7.4 Tournants à angle droit.
- 3.3.3 Exercices sur route en palier
  - 3.3.3.1 Accélération et changement des rapports jusqu'au rapport supérieur (pour les boîtes automatiques: sélection de la gamme de conduite, rétrogradage à l'accélérateur («kick down»)). Accélération sans à-coups par changement des rapports à la vitesse appropriée.
    - 3.3.3.2 Rétrogradage après un ralentissement:
      - 3.3.3.2.1 Obtenu avec le frein moteur;
      - 3.3.3.2.2 Obtenu par l'action du freinage par le moteur combinée avec celui du frein de service;
      - 3.3.3.2.3 Rétrogradage avec saut d'un rapport.
    - 3.3.3.3 Arrêt depuis une vitesse relativement élevée:
      - 3.3.3.3.1 En utilisant seulement le freinage par le moteur sur les différents rapports;
      - 3.3.3.3.2 En utilisant conjointement le freinage par le moteur et le frein de service;
      - 3.3.3.3.3 Arrêt en un point précis avec changement de rapports;
      - 3.3.3.3.4 Arrêt sur différents rapports sans changement de rapports (freinage d'urgence).
  - Deuxième niveau
  - 3.3.4 Exercices de conduite très lente où l'on fait patiner l'embrayage, sur route en palier:
    - 3.3.4.1 Marche avant;
    - 3.3.4.2 Marche arrière en ligne droite;
    - 3.3.4.3 Marche arrière en ligne droite avec arrêt en un point précis.
  - 3.3.5 Exercices de changement de rapports (pour les boîtes automatiques: position du levier de sélection):
    - 3.3.5.1 En montée;
    - 3.3.5.2 En descente.
  - 3.3.6 Départ et arrêt en côte:
    - 3.3.6.1 Départ en utilisant le frein de stationnement;
    - 3.3.6.2 Maintien du véhicule sur place à l'embrayage;
    - 3.3.6.3 Empêcher le véhicule de reculer en embrayant;
    - 3.3.6.4 Départ en utilisant conjointement le frein de service et l'embrayage.
  - 3.3.7 Départ en descente:
    - 3.3.7.1 Départ en utilisant conjointement les freins et l'embrayage;
    - 3.3.7.2 Démarrage de fortune (en descente).

- Troisième niveau
- 3.3.8 Manœuvres de base
    - 3.3.8.1 Parcage:
      - 3.3.8.1.1 Parcage contre le trottoir à droite et à gauche, par l'avant et par l'arrière;
      - 3.3.8.1.2 Parcage dans des espaces marqués (en épi et perpendiculaires à la chaussée);
      - 3.3.8.1.3 Manœuvre en créneau.
    - 3.3.8.2 Autres manœuvres:
      - 3.3.8.2.1 Demi-tour (manœuvre en U, manœuvre en deux points et manœuvre en trois points);
      - 3.3.8.2.2 Marche arrière à droite en virage;
      - 3.3.8.2.3 Franchissement d'un obstacle de faible hauteur (bordure de trottoir).
  - 3.3.9 Exercices concernant la conduite aux intersections:
    - 3.3.9.1 Approche des intersections;
    - 3.3.9.2 Franchissement des intersections;
    - 3.3.9.3 Tourner à droite aux intersections;
    - 3.3.9.4 Tourner à gauche aux intersections;
    - 3.3.9.5 Conduite aux intersections où la visibilité est bonne;
    - 3.3.9.6 Conduite aux intersections où la visibilité est mauvaise;
    - 3.3.9.7 Conduite aux ronds-points.
  - 3.3.10 Insertion dans un flux de circulation: appréciation de la distance et de la vitesse des autres usagers:
    - 3.3.10.1 Par faible circulation;
    - 3.3.10.2 Par forte circulation.
  - 3.3.11 Conduite par forte circulation: adaptation de la vitesse, maintien d'une distance de sécurité suffisante entre véhicules:
    - 3.3.11.1 Par rapport aux véhicules qui précèdent;
    - 3.3.11.2 Par rapport aux véhicules qui suivent;
    - 3.3.11.3 Manœuvre de dépassement d'un autre véhicule;
    - 3.3.11.4 Respect des règles d'utilisation des voies.
  - 3.3.12 Prévoir les situations de circulation et y réagir de la manière appropriée (notamment en évitant les situations dangereuses):
    - 3.3.12.1 Tracé et état de la route;
    - 3.3.12.2 Carrefours, intersections en T et autres intersections semblables, installations de signalisation lumineuse;
    - 3.3.12.3 Comportement des autres usagers (enfants, piétons, véhicules à deux roues, autres voitures particulières, poids lourds, véhicules en stationnement, etc.).

- 3.3.12.3.1 De telles connaissances à l'égard des véhicules lourds comprennent la prise de conscience:
  - 3.3.12.3.1.1 Qu'un véhicule lourd masque ce qui le précède, par conséquent prudence de la part des automobilistes qui le suivent jusqu'à ce que la situation soit claire (par exemple, lors d'un rétrécissement de chaussée ou autre encombrement);
  - 3.3.12.3.1.2 Qu'en tournant, le véhicule lourd «balaie» l'extérieur de sa courbe; donc, lui laisser suffisamment de place pour manœuvrer. (Cette situation est aggravée dans le cas d'un chargement dépassant l'arrière du camion);
  - 3.3.12.3.1.3 Qu'un véhicule lourd a besoin de plus de place pour entrer et pour quitter une position de stationnement, l'automobiliste ne stationnera pas à moins de 2 m de l'arrière d'un autocar ou d'un camion à l'arrêt;
  - 3.3.12.3.1.4 Qu'il est souhaitable, pour la fluidité du trafic, de permettre à un véhicule lourd plus rapide de dépasser un poids lourd plus lent, l'automobiliste devrait attendre par conséquent l'accomplissement de cette manœuvre avant de dépasser;
  - 3.3.12.3.1.5 Qu'il est souhaitable, pour la fluidité du trafic, de permettre à un poids lourd de s'engager sur une autoroute à une vitesse raisonnable.

#### Quatrième niveau

- 3.3.13 Changement de voie et présélection des voies:
  - 3.3.13.1 Changement de voie avant et après le passage d'un obstacle (voiture en stationnement par exemple);
  - 3.3.13.2 Changement de voie avant et après un dépassement;
  - 3.3.13.3 Changement de voie pour présélection d'une autre voie;
  - 3.3.13.4 Sélection d'une voie en l'absence d'un marquage de voie.
- 3.3.14 Conduite aux intersections réglementées par des signaux lumineux de circulation:
  - 3.3.14.1 Approche;
  - 3.3.14.2 Tourner à droite (en faisant attention aux véhicules circulant dans le même sens);
  - 3.3.14.3 Tourner à gauche (sans gêner les véhicules venant en sens inverse).
- 3.3.15 Conduite aux intersections réglementées par d'autres signaux de circulation ou non réglementées par des signaux:
  - 3.3.15.1 Approche;
  - 3.3.15.2 Tourner à droite;
  - 3.3.15.3 Tourner à gauche.
- 3.3.16 Conduite aux ronds-points:
  - 3.3.16.1 Réglementés par des signaux lumineux;
  - 3.3.16.2 Réglementés par des signaux non lumineux;
  - 3.3.16.3 Non réglementés par des signaux;
  - 3.3.16.4 Avec traversée d'une voie de tramway.

- 3.3.17 Dépassement dans diverses conditions et à diverses vitesses:
  - 3.3.17.1 Sur des routes à sens unique;
  - 3.3.17.2 Sur des routes à deux sens, lorsque le véhicule n'a pas à quitter sa moitié de la chaussée:
    - 3.3.17.2.1 S'il est possible de voir à travers le véhicule à dépasser;
    - 3.3.17.2.2 S'il n'est pas possible de voir à travers le véhicule à dépasser;
  - 3.3.17.3 Sur des routes à double sens, lorsque le véhicule doit utiliser la partie de la chaussée qui est réservée à la circulation venant en sens inverse:
    - 3.3.17.3.1 S'il est possible de voir à travers le véhicule à dépasser;
    - 3.3.17.3.2 S'il n'est pas possible de voir à travers le véhicule à dépasser.
- 3.3.18 Conduite aux passages à niveau:
  - 3.3.18.1 Approche;
  - 3.3.18.2 Attente;
  - 3.3.18.3 Franchissement.
- 3.3.19 Comportement en cas de panne ou d'accident du véhicule:
  - 3.3.19.1 Utilisation du signal de détresse;
  - 3.3.19.2 Évacuation du véhicule en cas d'urgence;
  - 3.3.19.3 Utilisation du triangle de présignalisation;
  - 3.3.19.4 Mesures d'urgence à prendre pour déplacer le véhicule (sur un passage à niveau par exemple).
- Cinquième niveau (de qualification)
- 3.3.20 Conduite en dehors des agglomérations sur des routes normales avec une vitesse minimale de 50 km/h
  - 3.3.21 Conduite sur autoroute ou sur route réservée aux véhicules à moteur:
    - 3.3.21.1 Entrée sur l'autoroute, utilisation de la voie d'accélération;
    - 3.3.21.2 Maintien de la distance de sécurité par rapport aux autres véhicules;
    - 3.3.21.3 Changement de voie;
    - 3.3.21.4 Dépassement et rabattement;
    - 3.3.21.5 Entrée et sortie des aires de stationnement;
    - 3.3.21.6 Sortie de l'autoroute, utilisation de la voie de décélération.
  - 3.3.22 Conduite de nuit ou par mauvais temps:
    - 3.3.22.1 Utilisation des feux en général;
    - 3.3.22.2 Utilisation des feux de croisement;
    - 3.3.22.3 Adaptation de la vitesse à la distance de visibilité et à l'état du revêtement.
  - 3.3.23 Conduite dans des zones de circulation mal connues:
    - 3.3.23.1 La destination est indiquée par l'instructeur;
    - 3.3.23.2 L'élève conducteur roule à sa guise, la destination est annoncée en temps opportun.

## 3.4 Conducteurs de véhicules automobiles des catégories C et D

Note:

- a) Les recommandations suivantes supposent que l'élève conducteur de véhicules lourds est déjà un conducteur qualifié de véhicules de la catégorie B et que l'instruction théorique qu'il reçoit pour la conduite des véhicules lourds sera mise en pratique lors de la formation pratique;
- b) Afin de s'assurer que l'instruction coïncide d'aussi près que possible avec les activités professionnelles ultérieures du conducteur, il est souhaitable qu'elle s'effectue à bord d'un véhicule aussi similaire que possible du type de véhicule que le conducteur sera appelé à conduire suivant sa qualification. De toute manière, les caractéristiques du véhicule utilisé pour la formation devraient se conformer, au minimum, à celles définies au paragraphe 12 de l'annexe I de l'Accord de 1975 sur les exigences minimales pour la délivrance et la validité des permis de conduire (APC). Dans les pays qui permettent la conduite de véhicules articulés sur la base des permis de conduire de la catégorie C, il serait souhaitable de recevoir au moins une ou deux leçons à bord d'un véhicule articulé;
- c) La recommandation suivante ne correspond qu'aux principes définis dans l'annexe I de l'APC en vue de la sécurité routière (y compris la protection de l'environnement et la conduite économe en énergie) et ne couvre donc pas les exigences particulières des conducteurs professionnels.

Premier niveau

## 3.4.1 Instruction et exercices avec moteur à l'arrêt et en marche

## 3.4.1.1 Introduction aux caractéristiques du véhicule:

## 3.4.1.1.1 En faisant le tour du véhicule;

## 3.4.1.1.2 Au poste de conduite dans la cabine.

## 3.4.1.2 Introduction au fonctionnement du véhicule:

## 3.4.1.2.1 Technique de propulsion, de suspension, de circuit de freinage et de transmission;

## 3.4.1.2.2 Soins et entretien.

## 3.4.1.3 Introduction à l'étude des instructions d'utilisation:

## 3.4.1.3.1 Explications données sur le véhicule et dans la cabine.

## 3.4.1.4 Exécution des contrôles avant le démarrage:

## 3.4.1.4.1 Usage des listes de contrôle;

## 3.4.1.4.2 Pour vérifier la sécurité de marche et de comportement routier et pour assurer le bon arrimage du chargement (voir Recommandations 5.1 et 5.2).

## 3.4.2 Exercices hors de la route:

## 3.4.2.1 Démarrage, départ, arrêt et de nouveau départ du véhicule;

## 3.4.2.2 Appréciation des dimensions globales du véhicule;

## 3.4.2.3 Appréciation du poids du véhicule et de son comportement routier.

- 3.4.2.4 Changement de rapports:
    - 3.4.2.4.1 Fonctionnement de l'embrayage;
    - 3.4.2.4.2 Diverses techniques de changement de rapports avec et sans boîte à vitesses synchronisées;
    - 3.4.2.4.3 Surveillance du compte-tours et changement de rapports qui s'impose.
  - 3.4.2.5 Accoutumance à l'utilisation fréquente du rétroviseur et apprentissage de la marche arrière utilisant les rétroviseurs.
  - 3.4.2.6 Chargement (catégorie C uniquement): contrôle de la conformité du chargement avec le code des exigences de principes de base relatif à la pratique des méthodes de chargement et d'arrimage (annexe II, par. 2).
  - 3.4.2.7 Voyageurs et bagages (catégorie D uniquement): prise des mesures de sécurité nécessaires à l'embarquement des voyageurs à bord de l'autobus, vérification du nombre admissible de voyageurs à bord et arrimage des bagages. Prise des mesures nécessaires en ce qui concerne les voyageurs (enfants, handicapés et personnes âgées notamment) dont le confort et la sécurité appellent une attention particulière.
  - 3.4.2.8 Exercices de base de la conduite:
    - 3.4.2.8.1 En marche avant et en marche arrière;
    - 3.4.2.8.2 En avant et en arrière, en virage à droite et à gauche;
    - 3.4.2.8.3 En côte et pour entrer dans des aires de stationnement;
    - 3.4.2.8.4 En slalom, par passages étroits et sous voûte;
    - 3.4.2.8.5 À diverses distances et vitesses;
    - 3.4.2.8.6 Perfectionnement dans le maniement du véhicule.
  - 3.4.2.9 Interventions techniques en dehors de la circulation.
  - 3.4.2.10 Changement de roue.
  - 3.4.2.11 Pose et dépose de chaînes pour la neige ou les terrains difficiles.
  - 3.4.2.12 Mesures de sécurité à l'égard de véhicules immobilisés.
- Deuxième niveau
- 3.4.3 Enseignement de la conduite – généralités: cet enseignement sera donné d'abord sur routes en palier avec peu de circulation, ensuite sur d'autres routes.
    - 3.4.3.1 Familiarisation avec les forces dynamiques agissant sur le véhicule et sa conduite:
      - 3.4.3.1.1 Système de suspension;
      - 3.4.3.1.2 Forces d'accélération, de freinage et forces latérales;
      - 3.4.3.1.3 Attention au centre de gravité, à la charge imposée aux roues et aux forces d'inertie;
      - 3.4.3.1.4 Attention à la traction et à l'adhérence;
      - 3.4.3.1.5 Comportement en cas de dérapage et de blocage des roues.

- 3.4.3.2 Exercices de base:
  - 3.4.3.2.1 Ajustement de la vitesse;
  - 3.4.3.2.2 Estimation des distances et notamment des distances de sécurité.
- 3.4.3.3 Familiarisation avec les diverses techniques de ralentissement aux différentes vitesses, y compris le freinage d'urgence.
- 3.4.3.4 Comportement sur les voies:
  - 3.4.3.4.1 Faire connaître ses intentions par une conduite franche;
  - 3.4.3.4.2 Changement de trajectoire sur routes à une et plusieurs voies;
  - 3.4.3.4.3 Coordination entre le véhicule, la trajectoire et la vitesse: sur la route libre, dans les traversées et les passages étroits;
  - 3.4.3.4.4 Conduite à vitesse plus élevée: jusqu'à la vitesse maximale autorisée;
  - 3.4.3.4.5 Maintien exact de la trajectoire et des vitesses appropriées au moteur;
  - 3.4.3.4.6 Contournement d'obstacles sur la voie, par exemple véhicules arrêtés;
  - 3.4.3.4.7 Conduite calme et régulière;
  - 3.4.3.4.8 Surveillance du compte-tours, y compris lors du changement de vitesses et de rapport.
- 3.4.3.5 Dépasser et se laisser dépasser.
- 3.4.3.6 Maintien d'une distance de sécurité derrière le véhicule qui précède.
- 3.4.3.7 Insertion dans le trafic en quittant la voie lente.
- 3.4.3.8 Conduite prévoyante en traversant des intersections ou des passages étroits avec ou sans signaux lumineux, y compris les routes en agglomération.
- 3.4.4 Conduite sur l'autoroute ou sur une route pour automobiles:
  - 3.4.4.1 Entrée sur l'autoroute, utilisation de la voie d'accélération;
  - 3.4.4.2 Insertion dans la voie d'accélération sur l'autoroute;
  - 3.4.4.3 Sortie de l'autoroute, utilisation de la voie de décélération;
  - 3.4.4.4 Dépasser et se laisser dépasser;
  - 3.4.4.5 Maintien de la distance de sécurité par rapport aux autres véhicules;
  - 3.4.4.6 Insertion dans le trafic en quittant la voie lente.
- 3.4.5 Conduite dans des conditions spéciales et avec divers chargements:
  - 3.4.5.1 À vide et avec charge au moins jusqu'à 50 % du poids total en charge autorisé;
  - 3.4.5.2 Familiarisation avec la gamme de vitesses plus élevées;
  - 3.4.5.3 Adaptation en temps voulu de la vitesse aux conditions changeantes de la circulation;
  - 3.4.5.4 Utilisation rapide du frein moteur;
  - 3.4.5.5 Utilisation du ralentisseur;
  - 3.4.5.6 Conduite en côte et en descente:
    - 3.4.5.6.1 Accoutumance à rétrograder en temps voulu et à utiliser les systèmes de freinage;



- 3.4.5.6.2 Bonne coordination entre l'utilisation des rapports et des systèmes de freinage;
- 3.4.5.6.3 Utiliser le frein moteur toujours en se fiant au compte-tours.
- 3.4.5.7 Conduite la nuit sur des routes avec ou sans éclairage public;
- 3.4.5.8 Conduite dans des conditions atmosphériques défavorables, le cas échéant.
- Troisième niveau
- 3.4.6 Conduite prévoyante tenant spécialement compte du flux de la circulation
- 3.4.6.1 Exercices systématiques de perfectionnement du style de conduite dans le sens d'une sécurité optimale:
- 3.4.6.1.1 Adaptation au flux général de la circulation et aux autres usagers de la route;
- 3.4.6.1.2 Choix de l'allure de marche appropriée.
- 3.4.6.2 Maîtrise de la conduite en agglomération:
- 3.4.6.2.1 Adaptation au flux de circulation.
- 3.4.6.3 Maîtrise de la conduite hors agglomération:
- 3.4.6.3.1 Choix, dans la mesure du possible, d'une vitesse de conduite constante;
- 3.4.6.3.2 Usage prudent et modéré des forces d'accélération et de freinage;
- 3.4.6.3.3 Attention aux aspects physiques et mécaniques de la conduite.
- 3.4.7 Conduite tenant spécialement compte de l'environnement et de l'économie d'énergie
- 3.4.7.1 Accoutumance à un style de conduite qui:
- 3.4.7.1.1 Évite la pollution atmosphérique autant que possible;
- 3.4.7.1.2 Évite, autant que possible, l'émission de bruit par le véhicule;
- 3.4.7.1.3 Économise l'énergie.
- 3.4.7.2 Ce style de conduite devrait avoir pour but:
- 3.4.7.2.1 D'éviter tout changement de rapports qui ne s'impose pas;
- 3.4.7.2.2 De réagir à des conditions changeantes de circulation en sélectionnant, à temps, la bonne vitesse de marche;
- 3.4.7.2.3 De conduire dans une plage de régimes économiques en changeant par conséquent de rapport au bon moment;
- 3.4.7.2.4 De changer de rapports après un coup d'œil sur le compte-tours;
- 3.4.7.2.5 De profiter au maximum de la puissance de traction.
- 3.5 Exigences minimales supplémentaires relatives aux conducteurs de véhicules des catégories de permis CE, DE et sous-catégories C1E et D1E:
- Note:
- a) Les caractéristiques des véhicules utilisés pour la formation devraient se conformer, au minimum, aux exigences définies dans l'Accord de 1975 sur les exigences minimales pour la délivrance et la validité des permis de conduire (APC), annexe I, paragraphe 12;
- b) Il serait souhaitable de recevoir des leçons à bord d'un véhicule articulé et d'un autre ensemble de véhicules.

- 3.5.1 Démarrage, départ, arrêt et de nouveau départ du véhicule;
- 3.5.2 Appréciation des dimensions globales du véhicule;
- 3.5.3 Appréciation du poids du véhicule et de son comportement routier;
- 3.5.4 Attelage et dételage de remorques en prêtant une attention particulière aux différents systèmes d'attelage et au raccordement des systèmes de freinage et électriques;
- 3.5.5 Conduite en marche avant et en marche arrière:
  - 3.5.5.1 En avant et en arrière, en virage à droite et à gauche;
  - 3.5.5.2 En côte et pour entrer dans des aires de stationnement;
  - 3.5.5.3 En slalom et par passages étroits ou sous voûte;
  - 3.5.5.4 À diverses distances et vitesses;
  - 3.5.5.5 Instruction supplémentaire sur la maîtrise d'un ensemble routier.
- 3.5.6 Circonstances de freinage et systèmes de freinage avec remorque.

## Annexe VI

### Recommandations supplémentaires concernant les conducteurs professionnels de véhicules des catégories C, D, CE et DE et des sous-catégories C1E et D1E – programme d’instruction (Recommandations 2.1.1.5 et 2.1.1.6)

#### Introduction

1. Les six domaines ci-après de la sécurité routière ont été choisis comme particulièrement importants pour l’instruction supplémentaire des conducteurs de véhicules utilitaires:

- a) Sécurité de marche;
- b) Notions physiques de base appliquées à la conduite;
- c) Sécurité du chargement;
- d) Enseignement de la sécurité routière, y compris:
  - i) Conduite et anticipation;
  - ii) Conditions ambiantes;
  - iii) Conduite et circulation;
  - iv) Questions médicales;
- e) Conduite des véhicules utilitaires modernes;
- f) Réglementation et contacts avec les autorités.

2. Les buts et le contenu de ces domaines d’instruction sont indiqués dans les paragraphes ci-dessous, qui serviront de base au choix des méthodes d’instruction supplémentaire.

#### Buts et contenu de l’instruction supplémentaire

3. Domaine d’instruction: sécurité de marche

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
3.1 Exposer l’importance de la sécurité de marche	Les transports par route doivent être effectués de façon sûre et économique; en conséquence, on n’utilisera que des véhicules dont la sécurité de marche et de comportement a été établie avant le départ. Les dommages, défauts ou mauvais fonctionnements du véhicule peuvent être cause d’accidents ou mettre en danger les autres usagers de la route.

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
3.2 Indiquer les mesures de vérification de la sécurité de marche	Exécution dans les délais de tous les travaux ou contrôles prévus de soins d'entretien. Observation de tous contrôles et examens de sécurité prescrits par les autorités; contrôles quotidiens avant le départ et à la fin du trajet, et contrôles réguliers pendant le trajet en examinant le véhicule ou le train routier.
3.3 Expliquer l'importance du manuel d'utilisation du véhicule pour la sécurité de marche	Introduction à l'étude des manuels et travaux pratiques avec ceux-ci; consulter le manuel pour les travaux d'entretien et en cas de panne ou de réparation; observer les délais prescrits pour les contrôles.
3.4 Expliquer la conduite à tenir en cas de doute sur la sécurité de marche du véhicule	En cas de dommage, de panne ou de danger pour la sécurité de marche, le conducteur doit communiquer sans tarder ses constatations au responsable de l'entreprise, qui lui indiquera la décision à prendre.
3.5 Expliquer le mot d'ordre «sécurité d'abord» pris comme principe du comportement des conducteurs dans la circulation routière	Dans les cas où le conducteur se demande s'il vaut mieux poursuivre ou réparer, il devra partir du principe que la sécurité est prioritaire dans les transports routiers.
<hr/>	
4. Domaine d'instruction: notions physiques de base appliquées à la conduite	
<i>But</i>	<i>Contenu</i>
4.1 Indiquer les forces influant sur la conduite des véhicules et des trains routiers	Force motrice, force de freinage, masse, force d'inertie et force latérale.
4.2 Expliquer l'importance du centre de gravité pour la stabilité du véhicule	Centre de gravité du véhicule, du chargement et de l'ensemble; forces s'exerçant sur le centre de gravité (force centrifuge, force de freinage, force de vent latéral et déplacements dynamiques de la charge à l'essieu); point de renversement, braquage et vitesse.
4.3 Expliquer l'influence des forces de transmission sur la sécurité	Rapport entre les pneus et la chaussée; surface d'appui des pneus, coefficient d'adhérence, de glissement; blocage des roues. Aquaplanage; seules les roues en mouvement transmettent les mouvements de direction.

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
4.4 Décrire les rapports entre la résistance à l'avancement et la force de propulsion	Résistance due au roulement, à l'air, à la pente et à la flexion des pneus; la résistance à l'air augmente au carré de la vitesse; les pneus radiaux diminuent la résistance au roulement.
4.5 Exposer les effets de forces extérieures dues au vent latéral et des forces centrifuges	Distribution de la charge et sensibilité au vent latéral; influence de la force centrifuge dans les virages lorsque l'adhérence est insuffisante; si le centre de gravité est trop haut, il y a risque de tête-à-queue sous l'effet des forces latérales.
4.6 Rapport entre la vitesse et les limites de sécurité	Mouvement latéral par rapport à la trajectoire; braquage. Conduite dans les virages: ne jamais freiner, mais réduire la vitesse avant le virage; faire attention aux reports dynamiques de la charge. Lorsque la vitesse est élevée dans les virages, il suffit d'un léger coup de frein pour que le véhicule fasse une embardée et dérape.
4.7 Expliquer la manière sûre de conduire en côte et en descente, notamment en montagne et autres circonstances particulières	Reconnaître et évaluer à temps la topographie routière; passer à temps la vitesse correcte, aborder lentement les descentes; rétrograder à temps et combiner les rapports de vitesse et les régimes avec le frein moteur pour stabiliser la vitesse.
4.8 Décrire la manière sûre de ralentir et de freiner les véhicules utilitaires	«Préfreiner» (en appliquant légèrement les segments sur le tambour) pour donner ensuite une pression de freinage complète, toujours en douceur et avec le dosage approprié. Exercer une force de freinage adaptée à la situation du trafic et aux conditions atmosphériques; éviter un freinage excessif lorsque le véhicule est vide ou partiellement chargé.
4.9 Exposer ce qu'est la conduite sûre par mauvais temps	Faire attention à l'adhérence disponible en cas de pluie, de neige ou de glace, et lorsque la chaussée est souillée de terre, feuilles, mazout ou autre substance glissante; savoir régler avec le dosage voulu les forces de propulsion et de freinage, en tenant compte aussi du poids et de la nature du chargement réduire et ajuster à temps la vitesse; si possible maintenir le poids du chargement sur l'essieu moteur pendant tout le parcours.

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
4.10 Exposer le risque pour les combinaisons de véhicules de se mettre en portefeuille ou de dérapier	Répartition de l'effet des freins entre le véhicule tracteur et la remorque. Procéder à des contrôles techniques réguliers de l'équilibrage des freins; contrôler la compatibilité des systèmes de freinage entre les deux véhicules; éviter le blocage des roues, utiliser avec prudence le frein moteur lorsque la chaussée est glissante: dans ce cas utiliser avec discrétion le frein de service (agissant sur toutes les roues); corriger la tendance au dérapage en freinant par à-coups.
5. Domaine d'instruction: sécurité du chargement <sup>27</sup>	
<i>But</i>	<i>Contenu</i>
5.1 Expliquer l'influence de la sécurité du chargement sur la sécurité de marche du véhicule	La sécurité de la cargaison elle-même relève de la responsabilité du chargeur, mais c'est au conducteur de veiller à ce que le chargement soit fait de façon correcte pour la bonne marche du véhicule (il n'a toutefois pas besoin de l'effectuer lui-même, mais seulement de le faire exécuter sous sa supervision).
5.2 Exposer l'influence des forces sur le chargement des marchandises	Les forces qui agissent sur les véhicules ont aussi un effet sur la sécurité des marchandises transportées; celles-ci doivent être chargées et amarrées en conséquence. Les plans de distribution de la charge et les points d'amarrage existant sur le véhicule (fixation des cordes ou courroies de serrage) aident à répartir le chargement de façon correcte et sûre; viser toujours à ce que le chargement soit fermement arrimé, de façon à éviter des déplacements et des dommages dus aux frottements. Après le déchargement d'une partie des marchandises, stabiliser les marchandises restantes avant de poursuivre sa route, par exemple en les répartissant et en les fixant avec des cales ou un filet d'amarrage.
5.3 Décrire l'influence de la conduite des véhicules utilitaires sur la sécurité du chargement	En choisissant la vitesse appropriée, surtout dans les virages, et en appliquant avec prudence la force de freinage, le conducteur du véhicule peut contribuer sensiblement à la sécurité du chargement, en prévenant le déplacement ou le renversement des marchandises.

<sup>27</sup> Voir aussi la Recommandation 5.2 et l'annexe II à la présente Résolution.

## 6. Domaine d'instruction: enseignement de la sécurité routière

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
6.1 Conduite et anticipation	
6.1.1 Énumérer les divers aspects de la conduite des véhicules utilitaires modernes	Connaissance et compréhension de la dynamique et des tactiques de conduite, compréhension des aspects physiques de la conduite et des caractéristiques du moteur, pour parvenir à une maîtrise de conduite tenant compte du régime moteur (respectant donc la mécanique) et adaptée à la configuration technique du véhicule, et pour une vision «prévoyante», économisant l'énergie, peu bruyante, respectueuse de l'environnement et ménageant le matériel.
6.1.2 Expliquer l'importance pour la sécurité des transports routiers de «voir et percevoir» correctement	Enregistrement des informations provenant de l'environnement routier, lesquelles sont ensuite analysées dans le cerveau; développer une vision adaptée au trafic et des techniques appropriées pour regarder et s'orienter.
6.1.3 Décrire les «techniques de vision» ayant fait leurs preuves	Vision par à-coups; vision rapprochée, vision ininterrompue; vision centrale et périphérique; vision arrière par l'interprétation de l'image dans le rétroviseur; filtrage visuel des événements courants; filtrage visuel de la circulation; règles de la technique de vision sur route libre, dans les virages, dans les passages étroits en obliquant, en croisant, en s'insérant dans le trafic et en le quittant; en croisant des véhicules éclairés dans le noir; en parquant sur un emplacement étroit (vision indirecte).
6.1.4 Expliquer la part que joue la «vision prévoyante» dans la conduite	En regardant loin en avant, on peut détecter les changements qui s'annoncent dans le trafic assez tôt pour s'y préparer en toute tranquillité, souvent en ralentissant ou accélérant, d'où une conduite régulière quoique rapide; les dangers possibles sont détectés avant qu'ils ne deviennent réels; un «sens de la circulation» se développe, et la sécurité routière augmente.

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
6.2 Conditions ambiantes	
6.2.1 Décrire l'importance de la connaissance des conditions ambiantes pour la conduite prévoyante	Voir et percevoir de façon consciente contribuent au développement du sens de la circulation; l'environnement dans lequel le conducteur se meut avec son véhicule joue à cet égard un rôle important. La connaissance de cet environnement se subdivise en trois aspects: connaissances des rapports entre usagers, des conditions de route, et du moment. Dans tous les domaines, les comportements typiques des usagers de la route sont connus; il suffit de savoir les identifier et les interpréter à temps pour régler d'avance sa propre conduite en conséquence.
6.2.2 Expliquer les rapports entre usagers de la route, y compris le respect mutuel et les responsabilités	L'attention et les intentions des autres usagers de la route (piétons, conducteurs de deux roues, de voitures de tourisme ou de véhicules utilitaires) peuvent donner au conducteur un grand nombre d'indications lui permettant de s'adapter à leur comportement probable à des fins préventives; il doit toujours donner une chance aux usagers ayant besoin d'aide.
6.2.3 Expliquer l'importance des conditions de la route	L'état des chaussées et les signaux et équipements de circulation ont une importance particulière pour les conducteurs de véhicules utilitaires. En conséquence, ils doivent avoir une connaissance suffisante des conditions de route pour pouvoir s'adapter rapidement et judicieusement aux multiples situations qui en découlent. Ils doivent toujours établir un rapport entre l'état de la route, leur véhicule et son chargement et adapter en conséquence leur vitesse.
6.2.4 Expliquer l'importance des changements de temps selon les moments de la journée et les saisons et leurs effets sur la sécurité routière	Les heures du jour et les saisons exercent une influence sur la sécurité des transports routiers; le conducteur doit par conséquent en être informé, pour pouvoir en tenir compte à temps dans son style de conduite. L'humidité, la glace et la neige peuvent engendrer des difficultés car elles réduisent l'adhérence des pneus sur la chaussée. La pluie augmente considérablement le risque d'accident. La vision limitée en automne et en hiver est une autre complication de taille pour le conducteur.



<i>But</i>	<i>Contenu</i>
6.2.5 Expliquer l'importance de l'entretien du véhicule	Entretien du véhicule, en particulier pour garantir une longévité optimale et pour satisfaire à la nécessité de limiter le bruit et les émissions de gaz polluants. Respecter les règles pendant la conduite pour éviter dans la mesure du possible les manœuvres nuisibles à l'environnement.
6.3 Conduite et circulation	
6.3.1 Circulation en file et vitesse constante	Une conduite sûre signifie choisir une file et s'y tenir; une conduite franche est un des meilleurs moyens d'annoncer à temps ses intentions aux autres usagers. Savoir garder sa trajectoire et en changer; s'exercer à garder une vitesse constante.
6.3.2 Indiquer et expliquer les manœuvres qui impliquent les autres usagers	Doubler, croiser, traverser, s'insérer et dépasser. Garder la distance minimale de sécurité, compte tenu des risques de «queue de poisson»; déterminer correctement les distances de freinage en fonction de la masse et de la vitesse du véhicule; utiliser habilement l'élan de son propre véhicule; surtout dans les files, toujours réagir à temps et ajuster son allure; tenir compte de l'espace, de la différence des vitesses et de l'accélération en cas de dépassement, et ne pas dépasser en cas de doute. Pour ces manœuvres, adapter à temps la vitesse.
6.4 Questions médicales	
6.4.1 Expliquer les aspects médicaux de l'aptitude à conduire, y compris les conséquences du stress	Alimentation, fatigue, maladies, médicaments, alcool, drogues sont des risques pour la conduite. Conseils médicaux sur les conséquences du stress.
6.4.2 Décrire la fatigue et les moyens de la prévenir ou de la combattre	Lutte contre la fatigue, alternance de la conduite et des pauses conformément aux règlements en vigueur; durée des pauses; repos et aménagement des pauses; alimentation tenant compte des sollicitations professionnelles; travail et consommation de calories; rythme de travail et d'alimentation; conséquences d'une alimentation non appropriée; fatigue normale; facteurs favorisant la fatigue, signes annonciateurs de fatigue, effets de la fatigue, diminution du rendement la nuit.

## 7. Domaine d'instruction: conduite des véhicules utilitaires modernes

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
7.1 Expliquer l'importance de la technique des véhicules utilitaires pour la façon de les conduire	Les véhicules utilitaires sont construits de telle façon qu'ils ne fonctionnent au mieux que lorsqu'ils sont conduits «en respectant la mécanique»; cela signifie que le style de conduite doit être exactement adapté à la configuration technique du véhicule; le compte-tours qui affiche la plage des régimes économiques est le principal outil d'information du conducteur.
7.2 Expliquer la «prestation de transport»	Une conduite adaptée aux véhicules utilitaires modernes produit une «bonne prestation de transport»: vitesse moyenne aussi élevée que possible, pour un coût d'exploitation aussi bas que possible.
7.3 Expliquer l'importance de la vitesse moyenne	Pour obtenir une bonne vitesse moyenne, il faut un mode de conduite calme, coulé et régulier, sans changement de vitesses inutile. Cela est possible grâce à une «conduite prévoyante» qui permet d'avoir suffisamment de temps pour s'adapter au bon moment aux changements de situation dans le trafic, en ralentissant ou accélérant. Ce mode de conduite est sûr et économique, car le conducteur garde toujours le contrôle de son véhicule.
7.4 Expliquer le rôle de la force d'inertie dans la conduite des véhicules utilitaires	Il est important, pour une conduite régulière, de savoir utiliser l'élan imprimé par la masse du véhicule. Il est ainsi possible de descendre de longues pentes en allant bon train, mais régulièrement, sans consommer trop de carburant. La force d'inertie est utilisable aussi sur route plane, en ce sens qu'on relâche la pédale de l'accélérateur après avoir atteint la vitesse de croisière et que l'on ne redonne des gaz que lorsque la vitesse commence à diminuer.
7.5 Expliquer l'emploi correct du frein moteur et du frein de service	Le frein moteur, travaillant sans usure pour les freins proprement dits, est l'instrument à utiliser pour ralentir dans le cadre de la conduite prévoyante et notamment pour stabiliser la vitesse du véhicule lors d'une longue descente. Ce n'est qu'en cas d'urgence qu'il faut avoir recours au frein de service; dans tous les cas, il faut utiliser le frein moteur et le frein de service avec prudence.

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
7.6 Expliquer l'importance et la nécessité d'employer des techniques de conduite correctes afin d'économiser le carburant, limiter l'usure des pièces et éléments du véhicule et réduire la pollution de l'environnement	Expliquer le potentiel de réduction de l'effet de friction (contrôle périodique de la pression des pneumatiques et de l'usure de leur bande de roulement), la force d'inertie (répartition correcte de la charge et absence de surcharge), l'effet du choix d'un rapport, d'un régime du moteur et d'une position d'accélérateur appropriés, l'utilisation de la technique de croisière et le système de freinage.

## 8. Domaine d'instruction: réglementation et contacts avec les autorités compétentes

<i>But</i>	<i>Contenu</i>
8.1 Avoir une connaissance suffisante de la réglementation générale du transport et des dispositions légales concernant les besoins directs et indirects de la sécurité de la circulation et des transports	<p>Présentation et étude des dispositions s'appliquant aux conducteurs routiers, telles que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Code de la route;</li> <li>• Règles du transport des marchandises et des personnes;</li> <li>• Règles douanières;</li> <li>• Lettre de voiture;</li> <li>• Législation sociale.</li> </ul> <p>Ces dispositions doivent être enseignées au conducteur de façon qu'il puisse effectuer des transports sans problème d'ordre légal.</p>
8.2 Savoir interpréter les règlements sur la circulation routière et autres prescriptions lors des transports internationaux	Les notions de base doivent être enseignées au conducteur afin de lui permettre de déterminer quel règlement s'applique, et à quel moment; comment obtenir les textes correspondants et comment s'en servir.
8.3 Relations avec les autorités	Conseils psychologiques sur les moyens d'éviter ou d'atténuer les problèmes avec les autorités compétentes qui peuvent être facteurs de stress.

9. On peut superviser, corriger et faciliter la conduite en soumettant le conducteur à des examens tachygraphiques et en le faisant accompagner à intervalles réguliers par des instructeurs ou des inspecteurs, non seulement pour apprécier sa façon de conduire proprement dite, mais aussi pour s'assurer de son comportement sur la route: choix d'une bonne vitesse, réaction correcte et rapide aux indications du règlement routier.

## Annexe VII

### **Enseignement aux enfants des principes de sécurité routière – recommandations supplémentaires (Recommandation 2.1.3)**

#### **Contexte**

1. Comme l'ont montré de récentes recherches, la circulation routière motorisée a une profonde incidence sur le développement des enfants. Dans certains cas extrêmes, elle les empêche d'acquérir les aptitudes indispensables pour pouvoir faire face aux dangers.
2. Il en découle un certain nombre de conclusions importantes pour l'enseignement de la sécurité routière:
  - a) Pour être efficace, l'enseignement de la sécurité routière devrait constamment concilier deux aspects, à savoir le développement de l'enfant et son environnement. Les améliorations apportées à son environnement, par le biais par exemple d'une modération du trafic sont des éléments importants pour un développement de la motricité des enfants et l'acquisition d'une certaine indépendance en tant qu'usagers de la route. L'enseignement de la sécurité routière suppose donc en premier lieu l'existence d'un environnement propice et sûr. Un tel environnement devrait être le fruit d'une collaboration entre les parents et les autorités;
  - b) La circulation routière est un domaine qui évolue rapidement notamment en raison de l'urbanisation croissante et d'une plus grande densité de la circulation dans les zones urbaines, ce qui crée des situations nouvelles, notamment pour les enfants et les parents, qui doivent continuellement faire face à de nouvelles exigences;
  - c) Dans l'enseignement de la sécurité routière aux jeunes enfants, il conviendrait de favoriser des mises en situation réelles. Les professionnels et les parents, lorsqu'ils donnent des consignes de sécurité routière aux jeunes enfants, devraient veiller à ce que ces derniers accroissent leur autonomie et élargissent leur sphère d'opération de façon progressive, et ce, en toute sécurité.

#### **Recommandations**

3. Les pays devraient prendre les mesures nécessaires afin que l'enseignement de la sécurité routière soit dispensé dans les écoles, à tous les niveaux, de façon systématique et continue comme le prévoit l'article 3, paragraphe 5 *bis*, de la Convention sur la circulation routière de 1968.
4. Les présentes recommandations visent à définir les conditions dans lesquelles cet enseignement devrait être dispensé en fonction de l'âge des enfants.
  - a) Qualification et formation professionnelles des instructeurs
5. Les enseignants et les autres spécialistes (par exemple, les membres de la police) chargés d'enseigner la sécurité routière à l'école devraient, de préférence, avoir reçu une formation pédagogique complétée par une expérience pratique.
6. Les gouvernements et les autres instances, y compris des organisations non gouvernementales, qui participent à des activités de sécurité routière (par exemple, les autorités locales) devraient s'efforcer de prendre des mesures pour assurer la formation d'un nombre suffisant d'enseignants ayant une bonne connaissance des méthodes d'enseignement modernes de la sécurité routière et disposant de matériels pédagogiques appropriés.

## b) Enseignement

7. L'enseignement de la sécurité routière aux enfants devrait être réalisé en faisant appel à des méthodes pédagogiques modernes, associant formation pratique et moyens techniques, qui devraient être révisées périodiquement pour tenir compte des travaux de recherche sur leur efficacité, ainsi que de l'évolution des conditions de circulation. Dans ce processus, la participation active des élèves est essentielle au succès de la formation.

8. L'enseignement de la sécurité routière aux enfants d'âge scolaire devrait être dispensé tant dans le cadre des programmes scolaires adaptés selon l'âge des enfants qu'au travers des différentes formes d'enseignement extrascolaires.

9. L'enseignement de la sécurité routière aux enfants devrait être progressif en fonction de leur âge, de leurs capacités, du milieu local et de leurs moyens de déplacement. On ne devrait pas négliger, dans cet enseignement, l'importance du rôle de l'environnement qui influe considérablement sur le comportement des enfants.

10. L'enseignement devrait commencer dès l'âge préscolaire. Il est nécessaire d'encourager les parents à contribuer à l'instruction de leurs enfants avant l'âge scolaire et tout au long de leur croissance. Il faudrait donner aux parents les connaissances qui leur permettent de participer à la formation de leurs enfants en matière de sécurité routière.

11. Les enfants d'âge scolaire devraient être successivement familiarisés avec des habitudes de comportement sûr en tant que piétons, passagers et cyclistes.

12. Il serait utile que des moniteurs d'auto-école agréés, des policiers de la route ou d'autres spécialistes de la sécurité de la circulation, collaborent avec le corps enseignant à l'organisation, dans les écoles, de cours théoriques et pratiques sur la sécurité routière. Ainsi les élèves pourraient mettre en pratique plus facilement leurs connaissances théoriques grâce à l'expérience de ces spécialistes.

13. L'enseignement aux enfants des principes conduisant à un comportement sûr sur la route ainsi que de l'utilisation de cette dernière devrait commencer dans des zones protégées, éventuellement équipées, puis étendu progressivement à des routes réelles, en prenant en compte les limites physiques et autres spécifiques aux enfants.

## c) Programme

14. Animés par une curiosité naturelle, les enfants sont attirés par tout ce qui se passe sur la route. Les situations pouvant se produire sur la route devraient leur être expliquées avec des mots simples, le plus tôt possible, et être répétées aussi souvent que possible, dans un environnement sûr et sans aucune anxiété ou peur. Même si les enfants sont capables d'appréhender certaines situations dans une certaine mesure, cela ne veut pas dire qu'ils adopteront la bonne attitude en situation réelle.

15. Par crainte ou tout autre sentiment spontané, ou encore, comme on le voit souvent, à cause du profond intérêt qu'ils portent à leur environnement immédiat (le chat qui se trouve à l'intersection fait que tout ce qui se trouve autour n'existe plus), les enfants n'adoptent pas souvent le bon comportement. C'est pourquoi les enfants d'âge scolaire devraient recevoir un enseignement approprié sur la manière de se comporter sans danger dans la circulation. Il faut donc qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour être piéton, passager, cycliste ou possible conducteur, mais aussi les connaissances, la compréhension et les attitudes positives voulues en matière de sécurité routière.

16. Il faut que l'enseignement soit progressif, c'est-à-dire qu'il commence par aborder des situations de circulation simples pour déboucher sur une compréhension des conditions de sécurité routière plus complexes. Dans le programme minimal d'enseignement de la sécurité routière présenté ci-après, on suppose que les acquis sont mis à profit et se renforcent au fil des ans.

## i) Recommandations générales pour tous les groupes d'âge

17. D'une manière générale, il devrait être expliqué ou rappelé aux enfants, au long de leur scolarité, les règles de sécurité élémentaires suivantes lorsqu'ils se déplacent sur la route en tant que piétons, utilisateurs d'une bicyclette ou éventuellement d'un cyclomoteur, ou lorsqu'ils sont passagers d'un véhicule:

a) Importance, lorsque les enfants sont piétons ou circulent à bicyclette, d'être bien vus des autres usagers la nuit ou par mauvais temps, en portant des équipements de sécurité comme, par exemple, des vestes fluorescentes, des vêtements et/ou un casque portant des dispositifs rétro réfléchissants;

b) Rôle du casque de protection et importance d'en porter un, et correctement attaché, lorsqu'on circule à bicyclette ou en cyclomoteur;

c) Importance d'utiliser un système de retenue pour enfants et d'être transporté attaché à bord d'un véhicule muni de ceintures de sécurité, en faisant comprendre aux enfants le rôle de ce dispositif même si cela réduit leur possibilité de mouvement, ceci afin que l'utilisation de ces dispositifs devienne automatique.

18. Pour la bonne application de ces règles, le rôle des parents est primordial et ces derniers devraient donner le bon exemple.

## ii) Enfants d'âge préscolaire

19. L'enseignement dispensé aux enfants de ce groupe d'âge a pour but de les initier progressivement à la route, à ses abords et à la circulation, à la fois en tant que piétons et passagers. Néanmoins, ils devraient toujours être accompagnés d'un adulte lorsqu'ils sont dans la circulation.

20. Dans le cadre de cette initiation, les enfants devraient être amenés progressivement à connaître et comprendre les éléments de base de la route, par exemple la chaussée, le trottoir, le bord du trottoir, les passages pour piétons, les feux de circulation, et ce qu'est la circulation routière (déplacement de véhicules de toutes sortes, notamment), ceci afin de les sensibiliser aux dangers de la route et de les amener à un comportement de prudence.

## iii) Jeunes enfants d'âge scolaire (jusqu'à 10 ans)

Principes sur lesquels devrait reposer l'enseignement à dispenser

21. La formation des enfants de ce groupe d'âge devrait être réalisée de manière progressive, par l'acquisition étape par étape de comportements appropriés et sans risques dans la circulation routière ainsi que de connaissances concernant la circulation routière, y inclus ses dangers. Elle devrait également être adaptée en fonction de l'âge des enfants et des risques auxquels ils sont exposés.

22. Sur la base de ces principes, il conviendrait tout d'abord que les enfants apprennent comment se comporter, d'une part en tant que piétons dans la circulation, d'autre part en tant que passagers à bord d'un véhicule. Lorsque la législation nationale permet aux enfants de cette tranche d'âge de se déplacer sans être accompagnés, il conviendrait de prévoir un apprentissage contrôlé dans une circulation peu dense et sous surveillance d'adultes. Néanmoins, dans les cas de circulation dense, les enfants devraient être accompagnés d'un adulte.

23. Les enfants devraient, par ailleurs, être familiarisés avec l'utilisation de la bicyclette en toute sécurité. À cette fin, il conviendrait de commencer l'apprentissage sous surveillance dans une circulation peu dense avant de mettre les enfants progressivement dans des situations de circulation de plus en plus compliquées et denses.

### Règles à enseigner aux enfants

24. L'enseignement dispensé aux enfants de ce groupe d'âge devrait comprendre au minimum les points ou aspects suivants:

- a) Les règles de base de la circulation ainsi que la signification des panneaux de signalisation, des feux de circulation et des signaux lumineux destinés aux piétons, qui ont une incidence directe sur leur sécurité;
- b) L'environnement routier en tant que milieu qui nécessite un comportement particulier afin de réduire les risques;
- c) Les divers éléments des abords de la route – c'est-à-dire les trottoirs et, à défaut, les bas-côtés de la route – et la façon correcte de les utiliser;
- d) La nécessité de ne traverser à un passage pour piétons muni de feux de circulation que si le signal lumineux destiné aux piétons, lorsqu'il existe, est vert, mais même dans ce cas sensibiliser les enfants à la nécessité de faire preuve de prudence;
- e) Les règles de base de l'utilisation d'une bicyclette jusqu'à ce que les enfants acquièrent suffisamment d'autonomie pour se déplacer dans la circulation.

#### iv) Enfants d'âge moyen (10-15 ans)

25. Comme les enfants de ce groupe d'âge ont tendance à être plus autonomes, ils aspirent à conduire une bicyclette voire même, si la législation nationale l'autorise (par exemple, à partir de 14 ans), un cyclomoteur. Il importe, par conséquent, de les inciter à devenir des usagers de la route disciplinés, conscients des dangers qu'ils courent pour eux-mêmes ou qu'ils font courir à autrui. Il conviendrait notamment de les amener à adopter une attitude positive envers la sécurité routière et de les sensibiliser sur leur responsabilité en tant que piétons, cyclistes ou éventuellement cyclomotoristes.

26. Sur la base de leurs acquis, l'enseignement dispensé aux enfants de ce groupe d'âge devrait comprendre au minimum les points ou aspects suivants:

- a) Les principales règles de circulation et de signalisation, leur importance pour la sécurité routière et leur application pratique;
- b) Les différentes conditions de circulation qui peuvent être rencontrées;
- c) Les différentes catégories d'usagers de la route et l'importance de partager la route ou la rue avec celles-ci et de coopérer avec elles;
- d) Les comportements des usagers de la route qui peuvent présenter un danger pour les enfants de ce groupe d'âge;
- e) Comment éviter les comportements à risque, souvent encouragés lorsqu'ils sont en compagnie de leurs pairs, en enseignant aux jeunes les principes de la conduite défensive (perception des risques que l'on encourt à cause de son propre comportement ou celui des autres lorsque l'on conduit et se préparer à réagir de manière appropriée) à bicyclette et en cyclomoteur;
- f) Les principes de fonctionnement des véhicules et l'importance de leur entretien, notamment au niveau des éléments essentiels pour la sécurité (freins, feux et autres);
- g) Dans les pays où la conduite d'un cyclomoteur est autorisé dès l'âge de 14 ans, sensibilisation sur les conséquences du changement de statut qu'entraîne la conduite pour la première fois d'un véhicule à moteur sur la route, et ce, tant au plan du comportement qu'au niveau de la responsabilité (juridique, morale et autre);

h) Leur faire prendre conscience des graves conséquences qu'entraîne une modification des caractéristiques techniques de leur cyclomoteur, notamment en débridant le moteur.

v) Jeunes âgés de plus de 15 ans

27. Les jeunes de ce groupe d'âge sont assez fréquemment victimes d'accidents avec blessures dus à un goût croissant du risque et à une résistance croissante aux interdictions à caractère trop restrictif. Ces types de comportement, qui ne sauraient être justifiés par la réalité de la circulation routière, devraient être pris en considération dans le cadre de l'éducation routière qui leur est donnée. Il importe notamment de leur inculquer le sens des responsabilités pour les préparer à devenir plus tard des automobilistes ou des motocyclistes disciplinés.

28. Compte tenu de leurs acquis en matière de sécurité routière, l'enseignement dispensé aux jeunes de cette tranche d'âge devrait insister sur les points ci-dessous:

a) Encourager des attitudes positives et responsables sur la route en adoptant un comportement prudent et en utilisant les dispositifs de sécurité;

b) Favoriser chez ces jeunes l'acquisition de compétences techniques et de connaissances pratiques pour conduire un véhicule à moteur, les sensibiliser sur les effets négatifs de la prise de risques. La conduite défensive (voir point 26 e)) devrait être le principe de base de l'enseignement;

c) Connaître et prendre conscience de ses responsabilités (juridiques, morales et autres) vis-à-vis d'eux-mêmes et vis-à-vis des autres usagers de la route;

d) Savoir résister à des pressions négatives des pairs, surtout lors de la conduite d'un véhicule automobile.

---