

Règlement relatif à la signalisation routière et aux équipements de circulation sur les routes, page 1871.

Conformément à l'article 12, paragraphe 8, de la loi sur les routes (Journal officiel de la République de Slovénie, n° 132/22, 140/22 — ZSDH-1A, 29/23, 78/23 — ZUNPEOVE), le ministre des infrastructures délivre par la présente le

RÈGLEMENT relatif à la signalisation routière et aux équipements de circulation sur les routes

I. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1

(contenu du règlement)

(1) Le présent règlement précise l'objet, les types, la signification, la forme, la couleur, la taille, les caractéristiques et l'installation des panneaux de signalisation et des équipements de circulation sur les routes publiques et non classées utilisées pour les transports publics par route (ci-après dénommées «routes»).

(2) Le présent règlement est publié sous réserve d'une procédure d'information conformément à la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information (texte codifié) (JO L 241 du 17. 9. 2015, p. 1).

Article 2

(Objet et types de panneaux de signalisation et d'équipements de circulation)

(1) Les panneaux de signalisation et les équipements de circulation avertissent les usagers de la route des dangers, des restrictions, des interdictions et des obligations, fournissent les informations nécessaires à une circulation sûre et sans entrave et les guident dans la circulation.

(2) Les panneaux de signalisation et les équipements de circulation sont utilisés pour faire respecter les règles de circulation et les mesures de sécurité routière et pour marquer la régulation de la circulation sur les routes.

(3) Les panneaux de signalisation comprennent des panneaux verticaux et horizontaux.

(4) Les panneaux verticaux comprennent les panneaux suivants:

les panneaux de signalisation;

les panonceaux;

les panneaux de signalisation pour marquer les barrages routiers;

les panneaux de signalisation lumineux;

les panneaux de signalisation à informations variables.

(5) Les panneaux horizontaux comprennent les marquages sur les zones de circulation.

(6) Les équipements de circulation comprennent:

les équipements de contrôle et d'acheminement de la circulation;

les glissières de sécurité, murs de parapet et amortisseurs de collision;

les glissières de sécurité;

les dispositifs préfabriqués de modération du trafic sur la route;

les garde-corps pour piétons;

les équipements anti-éblouissement; et

l'éclairage routier.

(7) Les panneaux touristiques et d'information font également partie intégrante des panneaux de signalisation.

[Article 3](#)

(Inscriptions sur les panneaux de signalisation)

(1) Les inscriptions sur les panneaux de signalisation sont imprimées en petits caractères, sauf disposition contraire dans le présent règlement pour un panneau particulier.

(2) Le nom de chaque destination de circulation est écrit en une seule ligne.

(3) Nonobstant le paragraphe précédent, si le nom de la destination est plus long, il peut également être écrit sur deux lignes, avec seulement la partie subordonnée de la destination inscrite sur la deuxième ligne dans une police plus petite.

(4) La police de caractères des panneaux cibles de circulation bilingues ont la même taille et les panneaux sont séparés par une barre oblique.

(5) Lorsque le nom d'un lieu bilingue ou d'un lieu à l'extérieur du pays est plus long, l'inscription peut être sur deux lignes et la hauteur de la police de caractères sur les deux lignes peut être la même.

(6) L'inscription de la destination dans une langue étrangère sur un panneau de signalisation situé à l'extérieur du pays est accompagnée du code automobile du pays dans lequel se trouve la destination de circulation.

[Article 4](#)

(Utilisation de la langue sur les panneaux de signalisation)

- (1) Les inscriptions sur les panneaux de signalisation sont en slovène.
- (2) Des panneaux de signalisation peuvent être affichés en deux langues maximum. Dans les zones bilingues, les inscriptions sont dans les deux langues, d'abord en slovène, puis dans une langue étrangère.
- (3) Les panneaux d'information destinés à guider la circulation et à informer les usagers de la route des lieux situés à l'extérieur du pays comportent, dans le cas des lieux bilingues, le nom du lieu d'abord en slovène, puis dans la langue du pays dans lequel le lieu est situé, sinon uniquement dans la langue du pays dans lequel le lieu est situé.
- (4) Nonobstant le paragraphe 1 du présent article, sur les autoroutes et les voies rapides, les inscriptions sur les panneaux de signalisation verticaux, en plus du slovène, peuvent également être rédigées dans d'autres langues étrangères. Dans les langues étrangères, il peut également y avoir des inscriptions sur les panneaux touristiques et d'information.

Article 5

(Mise en œuvre des panneaux de signalisation et des équipements de circulation)

- (1) La mise en œuvre des panneaux de signalisation et des équipements de circulation est conforme aux exigences et normes techniques énoncées dans le présent règlement en matière de forme, de couleur, de taille et de matériaux.
- (2) Les messages et les avis aux usagers de la route peuvent être transmis par des panneaux de signalisation permanents, qui ne modifient pas leur contenu, et par des panneaux susceptibles de modifier leur contenu en totalité ou en partie sur la base de l'éclairage et d'autres éléments.
- (3) La surface des panneaux touristiques et d'information n'est pas éclairée et n'est pas variable.
- (4) Les marquages et symboles numériques et textuels sur les panneaux de signalisation, les chaussées et les autres surfaces de circulation sont donnés par le présent règlement à titre d'exemple et, lorsqu'ils sont mis en œuvre, ils sont adaptés à l'exemple spécifique de l'aménagement de la circulation ou aux objectifs de la gestion du trafic.

Article 6

(Propriétés rétroréfléchissantes et chromatiques des panneaux de signalisation et des équipements de circulation)

(1) La surface des panneaux, à l'exception de ceux qui ont leur propre source lumineuse, est constituée de matériaux rétro réfléchissants dont les exigences en matière de rétro réfléchissement dépendent de l'emplacement des panneaux de signalisation, des caractéristiques d'éclairage de l'environnement dans lequel les panneaux de signalisation sont placés et de l'emplacement de la surface de circulation dans l'espace.

(2) Le coefficient de rétro réflexion (R_A) pour les matériaux granulaires de verre est déterminé par la norme SIST EN 12899-1; les panneaux verticaux fixes; les panneaux de signalisation fixes et pour les matériaux microprismatiques avec document d'évaluation européen — EAD-120001-01-0106.

(3) Le coefficient de rétro réflexion (R_A) pour chaque type de panneaux est spécifié dans le tableau 1.

Tableau 1: Classes de réflectance lumineuse de la surface des panneaux en fonction des caractéristiques lumineuses de l'environnement et de l'emplacement d'installation

Type de panneaux		Environnement avec lumière normale/naturelle*			Environnement éclairé et/ou plus de sources lumineuses extérieures		
	Emplacement du panneau	Autoroute, voie rapide	Routes à l'extérieur des agglomérations	Routes dans les agglomérations	Autoroute, voie rapide	Routes à l'extérieur des agglomérations	Routes dans les agglomérations
Tous les panneaux sauf ceux énumérés ci-dessous	Sur le côté droit de la chaussée/roule	RA3	RA1 RA2	RA1 RA2	RA3	RA2	RA2 RA3
	Au-dessus de la chaussée/roule ou du côté gauche	RA3	RA2	RA2	RA3	RA2 RA3	RA3
Panneaux de danger et de priorité aux passages à niveau au-dessus des lignes de chemin de fer dans le même plan		-	RA2	RA2	-	RA3	RA3
Panneaux de danger et de priorité aux intersections et aux jonctions routières, panneaux de direction obligatoires et facultatifs		RA3	RA2	RA2	RA3	RA3	RA3
Panneaux de barrages		RA3	RA1	RA1	RA3	RA2	RA2

routiers, panneaux d'interdiction et de restriction, panneaux d'information		RA2	RA2						
Panneaux d'information pour piétons, cyclistes, cavaliers, touristes et autres	RA1								

* l'éclairage public est également pris en considération

(4) Nonobstant le paragraphe précédent, la classe de rétrofléchissement requise peut également être différente si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un panneau particulier.

(5) Le coefficient minimum de rétro réflexion pour les matériaux microprismatiques est spécifié dans les tableaux 2, 3, 4, 5 et 6.

Tableau 2: Coefficient minimum de rétro réflexion (R_A) pour les matériaux microprismatiques; Classe RA1 (unité $cd.lx^{-1}m^2$)

Géométrie des mesures		Couleur							
$\alpha [^\circ]$	$\beta_1 [^\circ]$ $\beta_2 [^\circ] = 0$	blanc	jaune	rouge	vert	bleu	marron	orange	gris
12'	+5°	70	50	14,5	9	4	1	25	42
	+30°	30	22	6	3,5	1,7	0,3	10	18
	+40°	10	7	2	1,5	0,5		2,2	6
20'	+5°	50	35	10	7	2	0,6	20	30
	+30°	24	16	4	3	1	0,2	8	14,4
	+40°	9	6	1,8	1,2	#	#	2,2	5,4
2°	+5°	5	3	1	0,5	# #		1,2	3
	+30°	2,5	1,5	0,5	0,3	#	#	0,5	1,5
	+40°	1,5	1,0	0,5	0,2	#	#	#	0,9

les valeurs indiquées peuvent être supérieures à 0 mais inutiles

Tableau 3: Coefficient minimum de rétro réflexion (R_A) pour les matériaux microprismatiques; Classe RA2 (unité $cd.lx^{-1}m^2$)

Géométrie des mesures		Couleur							
$\alpha [^\circ]$	$\beta_1 [^\circ]$ $\beta_2 [^\circ] = 0$	blanc	jaune	rouge	vert	bleu	marron	orange	gris
12'	+5°	250	170	45	45	20	12	100	125
	+30°	150	100	25	25	11	8,5	60	75
	+40°	110	70	15	12	8	5	29	55
20'	+5°	180	120	25	21	14	8	65	90
	+30°	100	70	14	12	8	5	40	50
	+40°	95	60	13	11	7	3	20	47
2°	+5°	5	3	1	0,5	0,2	0,2	1,5	2,5
	+30°	2,5	1,5	0,4	0,3	#	#	1	1,2
	+40°	1,5	1,0	0,3	0,2	#	#	#	0,7
# les valeurs indiquées peuvent être supérieures à 0 mais inutiles									

Tableau 4: Coefficient minimum de rétro réflexion (R_A) pour les matériaux microprismatiques; Classe R3A (unité $\text{cd.lx}^{-1}\text{m}^2$)

Géométrie des mesures		Couleur					
$\alpha [^\circ]$	$\beta_1 [^\circ]$ $\beta_2 [^\circ] = 0$	blanc	jaune	rouge	orange	bleu	vert
0,1	5	850	550	170	425	55	85
0,2	5	625	400	125	310	40	60
0,33	5	425	275	85	210	28	40
0,1	20	600	390	120	300	40	60
0,2	20	450	290	90	225	30	45
0,33	20	300	195	60	150	20	30
0,1	30	425	275	85	210	28	40
0,2	30	325	210	65	160	20	30
0,33	30	225	145	45	110	15	20

Tableau 5: Coefficient minimum de rétro réflexion (R_A) pour les matériaux microprismatiques; Classe R3B (unité $\text{cd.lx}^{-1}\text{m}^2$)

Géométrie des mesures		Couleur					
$\alpha[^\circ]$	$\beta_1[^\circ]$ $\beta_2[^\circ] = 0$	blanc	jaune	rouge	orange	bleu	vert
0,33	5	300	195	60	150	19	30
1	5	35	23	7	18	2,5	3,5
1,5	5	15	10	3	7,5	1	1,5
0,33	20	240	155	48	120	16	24
1	20	30	20	6	15	2	3
1,5	20	13	8	2,5	6,5	-	1
0,33	30	165	110	33	83	11	17
1	30	20	13	4	10	1,5	2
1,5	30	9	6	2	4,5	-	0,5
0,33	40	30	20	6	15	2	3
1	40	3,5	2	1	2	0,5	0,5
1,5	40	1,5	1	0,5	1	-	-

Tableau 6: Coefficient minimum de rétro réflexion (R_A) pour les matériaux microprismatiques fluorescents; Classe RA3 (unité $\text{cd.lx}^{-1}\text{m}^2$)

Géométrie des mesures		Couleur
$\alpha[^\circ]$	$\beta_1[^\circ]$	jaune-vert fluorescent
0,2	5	375
0,33	5	270
1,0	5	70
0,2	30	200
0,33	30	140
1,0	30	43
0,2	40	36
0,33	40	24

1,0	40	9

(6) Les propriétés chromatiques des panneaux de signalisation et le facteur lumineux doivent correspondre à la classe CR2 et, pour les matériaux microprismatiques, aux valeurs indiquées dans le tableau 7.

Tableau 7: Chromaticité diurne et facteur de lumière pour les matériaux microprismatiques

Couleur		Coordonnées chromatiques				Facteur de lumière β
		1	2	3	4	
blanc	x	0,355	0,305	0,285	0,335	$\geq 0,15$
	y	0,355	0,305	0,325	0,375	
jaune	x	0,545	0,487	0,427	0,465	$\geq 0,16$
	y	0,455	0,423	0,483	0,535	
rouge	x	0,735	0,674	0,569	0,655	$\geq 0,03$
	y	0,265	0,236	0,341	0,345	
orange	x	0,631	0,552	0,506	0,570	$\geq 0,12$
	y	0,369	0,359	0,404	0,430	
vert	x	0,007	0,248	0,177	0,026	$\geq 0,03$
	y	0,703	0,409	0,362	0,399	
marron	x	0,455	0,523	0,479	0,558	0,03-0,09
	y	0,397	0,429	0,373	0,394	
bleu	x	0,078	0,150	0,210	0,137	$\geq 0,01$
	y	0,171	0,220	0,160	0,038	
gris	x	0,350	0,300	0,285	0,335	0,11-0,18
	y	0,360	0,310	0,325	0,375	
jaune-vert fluorescent	x	0,373	0,358	0,427	0,465	$\geq 0,40$
	y	0,625	0,549	0,483	0,535	

(7) Le coefficient de rétro réflexion pour la classe RA3 doit satisfaire en même temps aux prescriptions des tableaux 4 et 5, et le rapport entre le coefficient minimal et le coefficient maximal de rétro réflexion ne doit pas dépasser 2,5: 1.

(8) Les panneaux de signalisation sur le même poteau ont les mêmes propriétés réfléchissantes.

(9) Le coefficient de rétro réflexion des panneaux de signalisation extérieurement éclairés est de la classe RA2 et celui des signaux prioritaires non éclairés par leur propre source lumineuse extérieure est de la classe RA3.

(10) La surface des équipements de circulation utilisés pour guider et diriger la circulation aux barrages routiers est marquée par des rétro réflecteurs conformément à la norme SIST EN 12899-3; délinéateurs et rétro réflecteurs.

[Article 7](#)

[\(Installation des panneaux de signalisation et des équipements de circulation\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation et les équipements de circulation sur les routes sont positionnés de telle manière qu'ils puissent être détectés par les systèmes d'aide à la conduite et que les usagers de la route remarquent et comprennent leur signification en temps voulu et agissent conformément à leur signification et aux exigences qu'ils imposent.

(2) La zone pour l'installation de panneaux de signalisation et d'équipements de circulation est une bande le long de la chaussée, 8,00 m sur les autoroutes et les voies rapides et 5,00 m sur d'autres routes, à partir du bord extérieur de la chaussée. Si la chaussée comprend également des zones de circulation cyclable, piétonne ou autre, la largeur de cette voie est de 2,00 m à partir du bord extérieur de ces zones.

(3) Les règles relatives à l'installation de feux de signalisation et d'équipements de circulation aux barrages routiers sont fixées dans le règlement relatif aux barrages routiers.

[II. FEUX DE SIGNALISATION](#)

[1. Panneaux de signalisation et panonceaux](#)

[Article 8](#)

[\(Mise en œuvre des panneaux de signalisation et des panonceaux\)](#)

(1) La construction de panneaux de signalisation et de panonceaux et d'équipements de circulation individuels doit satisfaire aux exigences minimales suivantes en matière de résistance mécanique, conformément à la norme SIST EN 12899-1:

le facteur de sécurité pour les charges; Classe PAF1,

la pression du vent; Classe WL5,

pression dynamique lors du déblayage de la neige; Classe DSL1,

la flexion minimale autorisée; Classe TDB4,

la perforation du panneau; Classe P3,

les bords du panneau de signalisation; Classe E2.

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, l'opérateur de la surface de circulation peut exiger une résistance mécanique différente des panneaux de signalisation et des équipements de circulation, mais pas en contradiction avec la norme SIST EN 12899-1.

(3) Le dos des panneaux de signalisation et des panonceaux sont dépourvus de brillance ou de contenu. Si la zone du panneau de signalisation est supérieure à 2 m², le dos du panneau est gris (RAL 7040).

(4) Les panneaux comporte un marquage d'identification au verso conformément à la norme SIST EN 12899-1. Le marquage non réfléchissant est placé sur le côté inférieur droit du panneau et est visible lorsque le panneau est érigé.

(5) Le bord des panneaux est recouvert d'un profil d'angle de protection pour renforcer le panneau.

(6) Les panneaux de signalisation et les panonceaux peuvent également être construits en tant que panneaux munis de leur propre source lumineuse (illuminée de l'intérieur) ou externe (illuminée de l'extérieur) conformément à la norme SIST EN 12899-1 ou SIST EN 12899-2 — Signaux fixes de signalisation routière verticale; bornes lumineuses.

(7) La construction de panneaux de signalisation et de panonceaux avec leur propre source lumineuse satisfait, conformément à la norme SIST EN 12899-1, aux exigences minimales suivantes en ce qui concerne la résistance mécanique:

le facteur de sécurité pour les charges; Classe PAF1,

la pression du vent; Classe WL5,

pression dynamique lors du déblayage de la neige; Classe DSL1,

la flexion minimale autorisée; Classe TDB4,

la résistance à l'eau et à la poussière; Classe IP65,

la luminosité moyenne du panneau; Classe L2 et

la luminosité uniforme du panneau; Classe U2.

(8) L'éclairage extérieur du panneau est conforme à la norme SIST EN 12899-1 et atteint une luminosité moyenne de la classe E3 dans la zone d'affichage graphique du panneau et une uniformité de luminosité de la classe UE1.

(9) Afin de souligner l'importance du panneau de signalisation, le panneau est placé sur un panneau carré ou rectangulaire contrastant en matériau réfléchissant la lumière d'une couleur fluorescente jaune-vert avec un coefficient de rétro-réfléchissement correspondant à la classe RA3. Le panneau comporte également tout panonceau nécessaire.

(10) Nonobstant le paragraphe précédent, lors de la mise en évidence des panneaux de signalisation 2101 et 2102, la forme du panneau de contraste est la même que celle du panneau de signalisation monté dessus.

(11) La taille du panneau de contraste visé aux paragraphes 9 et 10 du présent article est adaptée à la taille du panneau de signalisation, de sorte que la largeur du bord de la planche jusqu'au point extérieur du panneau soit de 50 mm.

(12) Les panneaux de signalisation peuvent également être mis en place en tant que marquages sur les surfaces de circulation.

Article 9

(Installation de panneaux)

(1) Les panneaux de signalisation sont placés sur le côté droit à côté ou au-dessus de la chaussée ou de la route dans le sens de circulation des véhicules, de manière à fournir aux usagers de la route un champ de vision et à être facilement détectés par les systèmes d'aide à la conduite.

(2) Si, à l'endroit où le panneau de signalisation est érigé, la densité du trafic ou d'autres raisons empêchent les usagers de la route de remarquer le panneau de signalisation à temps, il est répété sur le côté opposé, à gauche de la route ou de la chaussée directionnelle, et, si nécessaire, également au-dessus de la chaussée.

(3) Nonobstant le paragraphe 1, les panneaux de signalisation ne peuvent également être placés que sur le côté gauche de la chaussée ou d'une autre surface de circulation et dans la bande de démarcation de la route, si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un panneau de signalisation particulier.

(4) La hauteur du bord inférieur d'un panneau de signalisation ou du bord inférieur d'un panneau est:

le long de la chaussée à 1,50 m au-dessus de la hauteur du bord dans le profil transversal de la chaussée le long duquel le panneau est placé;

au-dessus des surfaces piétonnes et cyclistes $\geq 2,25$ m et $\leq 2,50$ m au-dessus du bord le plus élevé du profil transversal de la surface sur laquelle il est placé, ou 2,50 m pour les panneaux touristiques et d'information et les panneaux de contrôle de la circulation dans la zone des intersections;

au-dessus de la chaussée $\geq 4,50$ m et $\leq 5,50$ m au-dessus du point le plus élevé de la chaussée transversale, au-dessus duquel le panneau de signalisation est placé. Dans le cas de profils de route réduits, le panneau de signalisation peut être placé à 0,50 m au-dessus du profil de la route,

nonobstant le tiret précédent, la hauteur du bord inférieur du panneau de signalisation ou du bord inférieur du panneau au-dessus de la chaussée sur les autoroutes et les voies rapides n'est pas inférieure à 5,00 m et pas supérieure à 6,00 m au-dessus du point le plus élevé du profil transversal de la chaussée au-dessus duquel le panneau de signalisation est placé.

(5) Nonobstant le paragraphe précédent, les panneaux de signalisation individuels peuvent également être érigés à des hauteurs différentes si cela est permis par le présent règlement pour un panneau particulier et si le profil dégagé de la route le permet.

(6) La distance horizontale entre le bord de la chaussée et le point ou la projection le plus proche du point le plus proche du panneau est de 0,30 m, si la route est délimitée par des trottoirs, ou $\geq 0,75$ m et $\leq 2,50$ m si la route n'est pas délimitée par des trottoirs. Le bord extrême du poteau de support du panneau se trouve à une distance du bord de la surface cyclable $\geq 0,25$ m.

(7) Nonobstant le paragraphe précédent, le poteau de support du panneau est situé à l'extérieur du profil libre des zones piétonnes et cyclistes. Dans ce cas, la distance horizontale entre le bord de la chaussée et le point le plus proche ou la projection du point extrême du panneau est $\leq 2,50$ m et le panneau peut être monté de manière asymétrique sur un poteau de support. Les poteaux de feux de circulation sont placés dans les zones piétonnes et cyclistes de manière à assurer la sécurité et la fluidité de la circulation de ces usagers.

(8) La distance horizontale entre la glissière de sécurité et le point le plus proche ou la projection du point extrême du panneau est $\geq 0,25$ m.

(9) L'espacement longitudinal minimal des panneaux sur la route est égal à la vitesse maximale admissible sur la route ≤ 50 km/h ≥ 15 m, à une vitesse $> 50 \leq 90$ km/h, ≥ 30 m et à une vitesse > 90 km/h, ≥ 100 m.

(10) Nonobstant le paragraphe précédent, l'espacement longitudinal minimal des panneaux peut également être différent si l'aménagement de la circulation d'un tronçon de route plus court nécessite plusieurs différents marquages (par exemple: des stops, des passages pour piétons).

(11) Les panneaux au-dessus des chaussées directionnelles avec plusieurs voies de circulation sont installées:

sur chaque voie de circulation si le trafic est géré différemment dans chaque voie de circulation. Entre ces panneaux, des panneaux de danger ou des avis sont placés dans l'axe des lignes de démarcation entre les voies de circulation et sont valables sur toute la chaussée directionnelle;

dans l'axe des voies de circulation, à condition que le trafic soit géré de la même manière sur toutes les voies de circulation;

de manière symétrique à partir de l'axe des voies avec une régulation de la circulation égale lorsque deux panneaux de signalisation ou plus sont placés horizontalement au-dessus des voies de circulation pour réguler le trafic de la même manière sur toutes les voies de circulation. Les panneaux de signalisation sont les mêmes sur les côtés gauche et droit,

sur le côté gauche, le panneau de danger, et à droite le panneau pour les ordres explicites ou les avis où deux panneaux différents sont placés horizontalement au-dessus de deux voies de circulation ou plus. Si un panneau de signalisation est placé des deux côtés pour des ordres explicites, le panneau de limite de vitesse est toujours placé sur le côté droit.

(12) Si deux types différents de panneaux de signalisation sont montés sur le même poteau, le panneau de danger se trouve au sommet du poteau.

(13) Pas plus de trois panneaux de signalisation ne peuvent être montés sur le même poteau de support le long de l'axe vertical dans le sens de circulation.

(14) Deux panneaux au maximum peuvent être ajoutés à un seul panneau de signalisation.

(15) Seuls les panneaux de signalisation individuels spécifiés dans le présent règlement peuvent être montés sur un poteau de feux de circulation.

(16) Nonobstant le paragraphe précédent, des panneaux de signalisation individuels qui sont visibles pour les véhicules venant du sens opposé peuvent être placés sur le poteau de feux de circulation.

(17) Les poteaux d'éclairage routier, les poteaux de feux de circulation et les autres structures appropriées situées à l'intérieur de la zone pour l'installation de panneaux de signalisation peuvent également être utilisés comme structure de support pour les panneaux de signalisation.

(18) Les panneaux indiquant les barrages routiers sont installés conformément aux règles applicables à l'installation de barrages routiers, sauf indication contraire dans le présent règlement en ce qui concerne un panneau particulier.

[Article 10](#)

[\(Taille des panneaux de signalisation et des panonceaux\)](#)

(1) Les dimensions des panneaux de signalisation sont classées en fonction de la vitesse maximale autorisée sur la route en quatre classes de dimensions, à savoir:

– les zones piétonnes et cyclables, les aires de stationnement; petits panneaux — Classe 1;

la vitesse maximale admissible sur la route ≤ 50 ; panneaux normaux — Classe 2;

la vitesse maximale autorisée sur la route $> 50 \leq 90$; gros panneaux — Classe 3;

la vitesse maximale autorisée sur la route > 90 ; très gros panneaux — Classe 4.

(2) La taille des panneaux de signalisation et des panonceaux et leurs éléments pour chaque classe de taille sont spécifiés dans le tableau 8.

[Tableau 8: Taille des panneaux de signalisation et des panonceaux](#)

(3) Nonobstant le paragraphe précédent, la taille des panneaux individuels peut également être différente si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un panneau particulier.

(4) Le rayon de l'arrondissement des bords des panneaux dont la taille est déterminée par le panneau individuel ou dépend du nombre de symboles, de la taille de la police de caractères et de l'emplacement du panneau sur la route est le même que pour la classe de taille la plus proche de la taille du panneau. Le rayon de l'arrondissement des bords spécifiés pour la classe de taille 4 s'applique également à tous les panneaux plus grands que ceux de cette classe.

(5) La largeur d'un panonceau placé à côté d'un panneau de signalisation est égale à la longueur du côté du panneau le long duquel le panonceau est placé, ou au diamètre du panneau, ou égale à la longueur de la projection verticale des points extrêmes du panneau.

(6) Le symbole sur le panneau se trouve à l'intérieur de la limite du champ du symbole. La taille du symbole est proportionnelle à la taille du panneau et ses proportions et sa position sur le panneau sont identiques à la représentation graphique prévue dans le présent règlement.

(7) Lorsque la taille d'un panneau particulier n'est pas spécifiée dans le présent règlement, ou n'est pas spécifiée au paragraphe 1 du présent article, la taille du panneau est déterminée sur la base de la taille et du type de la police de caractères et du nombre de symboles y figurant.

(8) Les dimensions des différents éléments des panneaux intégrés sont proportionnelles aux dimensions des panneaux de signalisation fixes.

(9) Des panneaux de signalisation de la classe de taille 3 ou 4 sont utilisés pour indiquer les barrages routiers.

(10) Pour les panneaux de signalisation 2100 — Panneaux de priorité, la classe de taille 3 est utilisée au lieu de la classe de taille 2.

(11) Sur les routes mineures et les servitudes publiques, la taille des panneaux de signalisation peut être réduite d'une classe de taille en raison d'un profil inadéquat et d'autres caractéristiques routières qui ne permettent pas la vitesse maximale autorisée par les règles de circulation routière.

(12) Si l'aménagement de la circulation est modifié sur un tronçon de route particulier nécessitant une classe de panneaux de signalisation inférieure, les panneaux de signalisation sont modifiés conformément à l'article 76, paragraphe 2, du présent règlement.

[Article 11](#)

[\(Vérification de l'adéquation des panneaux\)](#)

(1) Les propriétés réfléchissantes et chromatiques des panneaux sont vérifiées au plus tard dix ans après la fabrication du panneau.

(2) La vérification de l'adéquation visée au paragraphe précédent comprend la vérification des exigences minimales relatives aux propriétés réfléchissantes et chromatiques des panneaux à la lumière du jour.

(3) Au moment de la vérification de l'adéquation du panneau visé au paragraphe 1 du présent article, les propriétés réfléchissantes du panneau satisfont aux valeurs requises prévues à l'article 6 du présent règlement. Les propriétés chromatiques et le facteur d'intensité lumineuse des matériaux granulaires de verre correspondent à la classe CR1 et, pour les matériaux microprismatiques, aux valeurs indiquées à l'article 6, tableau 7, du présent règlement.

[1.1 Panneaux de danger routier](#)

[Article 12](#)

(Objet et types de panneaux de danger routier)

(1) Les panneaux de danger routier avertissent les usagers de la route du danger et du type de danger sur la route.

(2) Les panneaux de danger sont des panneaux de danger généraux et des panneaux de danger au croisement d'une route au-dessus d'une ligne de chemin de fer dans le même plan.

Article 13

(Mise en œuvre de panneaux de danger routier)

(1) Le marquage, la forme, la couleur, la signification, l'objet du marquage et les variations admissibles de la conception, de la taille et du positionnement des panneaux de danger sont spécifiés dans le tableau 9.

Tableau 9: 1000 – Panneaux de danger routier

(2) Les panneaux de signalisation de danger utilisés pour indiquer les barrages routiers ont une couleur jaune primaire, à l'exception du panneau de signalisation 7302.

(3) Les dangers routiers qui ne résultent pas de travaux routiers ou d'obstacles temporaires à la circulation sont marqués par les panneaux de signalisation prescrits pour le marquage des dangers permanents.

Article 14

(Installation de panneaux de signalisation de danger)

(1) Les panneaux de danger sont affichés sur les autoroutes et les voies rapides ≥ 250 m et ≤ 400 m, sur les routes à l'extérieur des agglomérations à une distance ≥ 150 m et ≤ 250 m et sur les routes à l'intérieur des agglomérations à une distance ≥ 50 m et ≤ 150 m avant le point de danger sur la route ou avant le début de la partie dangereuse de la chaussée.

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, des panneaux de danger peuvent également être installés à une distance moindre ou supérieure avant le point de danger sur la route ou avant le début de la partie dangereuse de la route, si les circonstances de la route ou de la partie de route l'exigent. Dans

ce cas, des panonceaux doivent être ajoutés au panneau de signalisation, indiquant la distance par rapport au point de danger indiqué par les panneaux.

(3) Nonobstant les paragraphes 1 et 2 du présent article, des variations de la méthode d'installation sont autorisées pour les panneaux de danger individuels si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un panneau de danger individuel.

[1.2 Panneaux de signalisation pour les ordres explicites](#)

[Article 15](#)

[\(Objet et types de panneaux de signalisation pour les ordres explicites\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation pour les ordres explicites indiquent aux usagers de la route les obligations, les restrictions ou les interdictions et les lignes directrices à suivre.

(2) Les panneaux de signalisation pour les ordres explicites comprennent les panneaux de priorité, les panneaux d'interdiction et de restriction, les panneaux d'obligation et les panneaux de régulation de la circulation.

[Article 16](#)

[\(Mise en œuvre de panneaux de signalisation pour les ordres explicites\)](#)

(1) Le tableau 10 spécifie le marquage, la forme, la couleur, la signification, l'objet du marquage et les écarts admissibles en ce qui concerne la mise en œuvre et l'installation de panneaux de signalisation pour les ordres explicites.

[Tableau 10: 2000 — panneaux de signalisation pour les ordres explicites](#)

(2) Lorsque des panneaux de signalisation pour les ordres explicites, qui ont une couleur primaire blanche, sont utilisés pour indiquer les barrages routiers, ils ont une couleur primaire jaune, sauf sur le panneau 7302.

[Article 17](#)

[\(Installation de panneaux de signalisation pour les ordres explicites\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation pour les ordres explicites sont placés directement au point où l'obligation et l'interdiction ou la restriction exprimées par le panneau de signalisation apparaissent pour les usagers de la route.

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, les panneaux de signalisation pour ordres explicites peuvent être placés à une certaine distance devant le point où une obligation, une interdiction ou une restriction est imposée aux usagers de la route, si cela est autorisé par le présent règlement dans le cas d'un panneau de signalisation individuel.

(3) Les panneaux de signalisation pour les ordres explicites sont valables depuis le lieu d'installation du panneau de signalisation jusqu'au lieu où le panneau de signalisation est placé pour sa révocation, sauf disposition contraire du présent règlement dans le cas d'un panneau de signalisation individuel.

(4) Les interdictions et les restrictions marquées par les panneaux de signalisation pour les interdictions et les restrictions (2200) et les panneaux de signalisation individuels destinés à réguler la circulation routière (2407, 2408, 2409, 2409-1 et 2409-2) s'appliquent du lieu où ils sont placés jusqu'au lieu où ils sont installés, et autrement jusqu'à la première prochaine intersection des routes publiques ou non classées utilisées pour les transports publics par route.

(5) Les interdictions et les restrictions ne peuvent également s'appliquer qu'à une certaine distance de l'emplacement du panneau de signalisation, qui ne peut dépasser 1 000 m. Dans ce cas, un panneau 4103 est ajouté au panneau de signalisation, indiquant la longueur de la route où il y a une restriction ou une interdiction s'il n'y a pas d'intersection à l'intérieur de ce tronçon de route.

(6) Nonobstant les paragraphes 4 et 5 du présent article, dans les zones marquées par le panneau 2447, un panneau de signalisation qui annule la vitesse maximale indiquée est toujours affiché.

(7) Si la limite de vitesse change sur un tronçon spécifique de la route, le panneau de signalisation de la nouvelle limite annule la limite précédente en même temps.

(8) Des panneaux de contrôle de la circulation individuels (2400) valables dans une zone donnée (ZONE) sont placés sur toutes les routes qui permettent l'accès à la zone.

(9) Si, pour des raisons de mauvaise transparence routière ou d'autres raisons de sécurité, il est nécessaire que les usagers de la route soient informés à l'avance de l'ordre explicite, un tel panneau peut également être placé à une distance appropriée du lieu d'application de l'ordre. Dans ce cas, le panneau 4101 est ajouté au panneau de signalisation.

(10) Un ordre explicite, exprimé par un panneau de signalisation individuel pour les interdictions et restrictions (2200) apposé sur le même poteau avec le panneau 2434, est valable dans la zone de l'ensemble de l'agglomération lors de l'entrée dans le règlement, à condition qu'aucune autre obligation, restriction, interdiction ou orientation ne soit indiquée sur les routes ou parties de routes individuelles dans l'agglomération.

(11) Un ordre explicite marqué d'un panneau de limite de vitesse avec un panneau de signalisation 2435 cesse d'être valide.

(12) Aux fins du marquage d'ordres explicites qui ne sont valables que pendant une certaine période entre un jour ou seulement certains jours, les panneaux de signalisation et les panneaux peuvent également être apposés sur la route de telle sorte que leur contenu ne soit visible que lorsque l'ordre express exprimé par le panneau est en vigueur.

(13) Nonobstant les dispositions du présent article, les panneaux de signalisation individuels font l'objet de dérogations dans la méthode de définition des ordres explicites, si cela est autorisé par le présent règlement dans le cas d'un panneau de signalisation individuel.

[1.3 Panneaux de signalisation pour les annonces](#)

[Article 18](#)

[\(Objet et types de panneaux de signalisation pour les annonces\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation pour les annonces sont destinés à guider la circulation et à informer les usagers de la route sur la route et sa connexion à d'autres routes, les noms des destinations de circulation le long de la route, la direction et la distance des destinations de circulation, et d'autres informations pertinentes.

(2) Les panneaux visés au paragraphe précédent comprennent les panneaux de signalisation pour l'information sur les services et les installations, les panneaux de signalisation pour l'information sur les routes et d'autres informations pertinentes, les panneaux de signalisation pour la direction de la circulation, les panneaux de signalisation pour le guidage de la circulation et les panneaux de signalisation préventive.

[Article 19](#)

[\(Mise en œuvre de panneaux de signalisation pour les annonces\)](#)

(1) Le tableau 11 spécifie le marquage, la forme, la couleur, la signification, l'objet du marquage et les tolérances concernant l'exécution, la taille et l'emplacement des panneaux de signalisation pour les annonces.

[Tableau 11: 3000 — panneaux de signalisation pour les annonces](#)

(2) Les symboles montrant les positions relatives des routes sur les panneaux de contrôle de la circulation correspondent aux positions réelles des routes.

[Article 20](#)

[\(Couleur des panneaux de signalisation pour les annonces par type de route\)](#)

(1) La couleur de base et la couleur des lettres et des symboles sur les panneaux de contrôle de la circulation, lorsqu'ils sont érigés sur un type de route particulier ou se rapportant à celui-ci, sont indiquées dans le tableau 12.

Tableau 12: Couleur de base et couleur des inscriptions et des symboles sur les panneaux de régulation de la circulation

Champ d'application	Couleur de base du panneau de signalisation	Couleur des inscriptions et des symboles
autoroute	vert	blanc
voie rapide	bleu	blanc
autres routes	jaune	noir
parties de villes, d'agglomérations, d'infrastructures publiques et économiques importantes	blanc	noir
attractions culturelles, historiques et touristiques	marron	blanc
connexions cyclables	rouge	blanc

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, les symboles ajoutés aux panneaux de signalisation individuels de direction et aux autres panneaux de signalisation sont de la couleur spécifiée pour chaque symbole dans le présent règlement.

(3) Les panneaux de régulation de la circulation peuvent être munis d'un support de couleurs appropriées, en fonction du type ou du marquage de la route menant à la destination et de sa signification, ou d'un support blanc pour l'insertion de panonceaux et pour la mise en évidence des symboles, insérés sur la plaque de base.

(4) Lorsque des panneaux de signalisation pour des annonces de couleur blanche primaire sont utilisés pour indiquer les barrages routiers, ils ont une couleur primaire de jaune, à l'exception du panneau 7302.

[Article 21](#)

[\(Installation de panneaux de signalisation pour les annonces\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation pour les annonces sont érigés pour avertir à l'avance les usagers de la route des changements de direction et des virages et pour donner des messages de confirmation du sens de circulation, pour indiquer la structure, l'espace, la rue ou les parties de la route auxquelles ils se réfèrent et pour les informer du comportement approprié requis par le code de la route.

(2) Si la structure ou l'espace auquel se réfère le panneau de signalisation ne se trouve pas sur la route le long de laquelle le panneau est placé, le panneau de signalisation est complété par un

panonceau de manière à permettre aux usagers de la route de trouver rapidement et sans difficulté la structure ou l'espace auquel le panneau de signalisation fait référence.

(3) Les panneaux de signalisation pour les annonces de services et d'installations (3100), à l'exception des panneaux 3101, 3102, 3103, 3116, 3117 à 3117-4, 3118 et 3119 à 3119-1, ne sont pas placés dans les agglomérations.

(4) Des panneaux de signalisation pour les annonces de services et d'installations (3100), marqués 3104, 3105, 3106, 3114, 3115 et 3116 peuvent être placés à condition que les installations utilisées pour l'exécution de ces activités soient accessibles directement depuis la route sur laquelle le panneau est placé et disposent d'un espace suffisant pour la circulation stationnaire.

[1.4 Panonceaux](#)

[Article 22](#)

[\(Objet et types de panonceaux\)](#)

(1) Les panonceaux précisent davantage le panneau de signalisation quant à la distance et à la direction de l'endroit auquel le panneau de signalisation se réfère, à la priorité et aux directions admissibles, à l'arrêt et au stationnement des véhicules et à d'autres restrictions. Les explications spatiales, temporelles et autres, des types de véhicules et d'usagers de la route auxquels s'applique le panneau de signalisation, l'indication d'exceptions au respect d'une ordre expresse, une explication des dangers et des obstacles sur la chaussée, ainsi que des informations sur la route, les structures et les installations ont également été ajoutées.

(2) Les panonceaux ne sont pas des feux de signalisation autonomes, mais font toujours partie intégrante des panneaux de signalisation.

[Article 23](#)

[\(Mise en œuvre des panonceaux\)](#)

(1) Le tableau 13 spécifie le marquage, la forme, la couleur, la signification, l'objet du marquage et la mise en œuvre admissible et les exigences supplémentaires de mise en œuvre des panonceaux.

[Tableau 13: 4000 - Panonceaux](#)

(2) La couleur de base des panonceaux, même lorsqu'ils sont utilisés aux barrages routiers, est blanche avec une bordure, un symbole ou un lettrage en noir, sauf sur le panonceau 4106, dont la couleur de base est orange.

(3) Nonobstant le paragraphe précédent, les symboles utilisés doivent également en couleur si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un panonceau particulier.

[Article 24](#)

[\(Installation de panonceaux\)](#)

(1) Les panonceaux ne sont pas installés en tant que panneaux indépendants.

(2) Les panonceaux sont placés sous le bord inférieur des panneaux de signalisation auxquels se réfèrent les notes explicatives.

(3) Nonobstant le paragraphe précédent, pour le panneau de signalisation 2101, le panonceau est placé au-dessus du bord horizontal supérieur du panneau, et pour les panneaux de signalisation 3309 ou 3309-1, le panonceau 4501-15 ou 4501-16 doit être placé le long du bord vertical sur le côté opposé de la flèche.

[1.5 Marquages sur les surfaces de circulation](#)

[Article 25](#)

[\(Objet des marquages\)](#)

(1) Les marquages sur les zones de circulation sont les feux de signalisation horizontaux indiquant les dangers, les interdictions, les restrictions et les autres obligations sur les surfaces de circulation et les notifications pour les usagers de la route.

(2) Les marquages visés au paragraphe précédent sont des indications indépendantes, à moins qu'une combinaison obligatoire avec un panneau de signalisation permanent ne soit prévue par le présent règlement.

[Article 26](#)

[\(Types de marquage\)](#)

- (1) Il y a des marquages longitudinaux, transversaux et autres sur les surfaces de circulation.
- (2) Les marquages sur les surfaces de circulation peuvent être permanents ou temporaires.
- (3) Les marquages temporaires sont destinés à marquer les chantiers de construction sur la route, qui prévaut sur les marquages permanents pendant une période limitée, et à indiquer aux usagers de la route la modification de l'aménagement de la circulation.

[Article 27](#)

[\(Mise en œuvre des marquages\)](#)

- (1) Les propriétés des matériaux de marquage sont conformes aux dispositions de la norme SIST EN 1436 — Matériaux de marquage routiers, aux propriétés de marquage et aux dispositions du présent règlement.
- (2) Les marquages sont appliqués sur les surfaces de circulation à l'aide de matériaux à couche mince (peinture) ou à couche épaisse (plastique froid ou chaud, bandes préfabriquées).
- (3) La hauteur du marquage sur les surfaces de circulation ne doit pas être supérieure à 8 mm au-dessus de la surface de la route ou du trafic, et n'excédant pas 15 mm sous la surface de la route.
- (4) Nonobstant le paragraphe précédent, les marquages sur les surfaces de circulation où des éléments métalliques ou plastiques sont utilisés ou lorsqu'ils prennent la forme de bandes transversales ne peuvent pas dépasser 15 mm au-dessus du plan de la surface de circulation. Si des rétroreflecteurs ou des feux clignotants sont incorporés dans les marquages, leur hauteur ne peut être supérieure à 25 mm au-dessus du plan de la surface de la route.
- (5) Sur les autoroutes et les voies rapides, les marquages longitudinaux sur la chaussée sont réalisés avec des matériaux à couches épaisses, et les lignes de bord le long de la voie de sevrage sont marquées par des marquages profilés acoustiques ou vibratoires.
- (6) Les chaussées temporaires sont marquées de matériaux de durabilité et de propriétés spécifiés qui, une fois enlevés, ne laissent aucune trace du marquage temporaire.

[Article 28](#)

[\(Couleur des marquages\)](#)

- (1) Les marquages permanents sur les surfaces de circulation sont de couleur blanche.
- (2) Nonobstant le paragraphe précédent:
 - a) la couleur jaune indique:

les marquages longitudinaux et transversaux sur la chaussée séparant les voies de circulation destinées au transport public de voyageurs du reste des voies de circulation (RAL 1023);

les marquages indiquant l'interdiction de stationnement et d'arrêt sur la chaussée, les arrêts d'autobus, de taxi et de navettes, les obstacles physiques à la modération de la circulation, les raccordements routiers des routes non classées, les zones d'intervention, les bouches souterraines et les places de stationnement pour les véhicules des personnes handicapées et les taxis (RAL 1023);

les indications temporaires destinées au marquage des zones de travaux sur la route (RAL 1003);

b) la couleur verte indique:

les places de stationnement réservées à la recharge des véhicules électriques (RAL 6018);

c) la couleur rouge brun indique:

les voies cyclables, les traversées cyclables au-dessus de la chaussée et base colorée de flèches sur les surfaces cyclables (RAL 3011, 3001);

d) la couleur bleue indique:

les places de stationnement et les aires de stationnement destinées au stationnement de courte durée (RAL 5015);

les substrats de passage pour piétons et les surfaces piétonnes contrastés lorsqu'ils sont dans le plan de la chaussée (RAL 5012);

e) la couleur orange indique:

la frontière entre les deux pays sur les surfaces de circulation (RAL 2004).

f) la couleur rouge indique:

la base contrastée de la désignation 5603-1 (RAL 3000).

[Article 29](#)

[\(Dimensions et tolérances des marquages\)](#)

(1) La largeur des marquages longitudinaux sur les surfaces de circulation dépend de la largeur de la voie de circulation.

(2) La largeur des lignes longitudinales ininterrompues et brisées, désignées comme lignes de séparation ou de bord, est indiquée dans le tableau 14.

Tableau 14: Largeur des lignes longitudinales

Largeur de voie (en cm)	Largeur	
	lignes de séparation (en cm)	lignes de séparation (en cm)
≥ 350 et ≤ 375	15	15 (20*)

≥ 300 et < 350	15	15
≥ 275 et < 300	12	12
< 275	-	12

*Sur les autoroutes et les voies rapides

(3) La largeur des lignes longitudinales sur les zones cyclables et les aires de stationnement est de 10 cm.

(4) Nonobstant les paragraphes 1 et 2 du présent article, la largeur des bandes longitudinales peut également être modifiée si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un marquage particulier.

(5) La distance entre deux lignes longitudinales parallèles peut être comprise entre 12 et 15 cm. Si des rétrorélecteurs ou des clignotants sont montés entre les lignes, cette distance ne peut être supérieure à 20 cm.

(6) Nonobstant le paragraphe précédent, la distance entre deux lignes longitudinales parallèles peut également être différente lors du marquage des mesures de modération du trafic.

(7) La largeur minimale visée au paragraphe 4 du présent article est également utilisée pour marquer les lignes de bord des voies de sevrage sur les autoroutes qui sont utilisées par intermittence pour la conduite, conformément aux dispositions des règles relatives à la circulation routière.

(8) Les tolérances admissibles pour les dimensions des marquages effectués sur les surfaces de circulation sont les suivantes:

la largeur des lignes ne s'écarte pas des largeurs requises de plus de ± 10 mm;

la longueur des lignes dans le cas des marquages longitudinaux interrompus n'est pas plus courte que la longueur requise de plus de 50 mm et pas plus longue de 150 mm;

la longueur de la ligne de trame et de l'espace ne s'écarte pas de la longueur requise de plus de ± 150 mm;

la taille des flèches, lettres, chiffres et symboles ne s'écarte pas de la taille requise de ± 20 mm de largeur et ± 50 mm de longueur.

[Article 30](#)

[\(Caractéristiques de couleur et de reflet de la lumière des marquages\)](#)

(1) En fonction de leurs propriétés réfléchissantes, les marquages de surface routière sont divisés en marquages de type I et de type II.

(2) Les marquages de type I sont des marquages sans les caractéristiques de visibilité requises en conditions humides.

(3) Les marquages de type II sont des marquages présentant les caractéristiques de visibilité humide requises.

(4) Les valeurs initiales minimales des caractéristiques des nouveaux marquages sur les surfaces de circulation correspondent aux valeurs spécifiées dans le tableau 15.

Tableau 15: Valeurs initiales — valeurs minimales pour les caractéristiques des nouveaux marquages sur les surfaces de circulation

Charge de trafic routier		Autoroutes et voies rapides		Autres routes	
Caractéristiques des marquages sur la chaussée	Couleur	valeur minimale		valeur minimale	
		(mcd/luxm ²)	classe	(mcd/luxm ²)	classe
Coefficient de luminance réfléchissante (R _L) - vision nocturne dans des conditions sèches	BLANC	≥ 300	R5	≥ 200	R4
	JAUNE	≥ 200	R4	≥ 200	R4
Coefficient de luminance réfléchissante (R _w) - vision nocturne dans des conditions humides*	BLANC	≥ 50	RW3	≥ 50	RW3
	JAUNE	≥ 50	RW3	≥ 50	RW3
Coefficient de luminance réfléchissante (Q _d) - visibilité quotidienne dans des conditions sèches	BLANC	≥ 160	Q4	≥ 160	Q4
	JAUNE	≥ 100	Q2	≥ 100	Q2
Résistance au glissement (SRT)	BLANC	≥ 45	S1	≥ 45	S1
	JAUNE	≥ 45	S1	≥ 45	S1
Facteur de luminance (β)	BLANC	≥ 0,40	B3	≥ 0,40	B3

* Coefficient de luminance réfléchissante — visibilité nocturne dans des conditions humides uniquement requise pour les marquages de type II conformément à la norme SIST EN 1436.

(5) Les proportions normales des valeurs de couleur x et y se situent dans la plage spécifiée dans le tableau 16.

Tableau 16: Caractéristiques des coordonnées de couleur

Point angulaire	Proportions de la valeur de la couleur*					
	Marquages blancs		Marquages jaunes (permanents)		Marquages jaunes (temporaires)	
	x	y	x	y	x	y

1	0,355	0,355	0,443	0,399	0,494	0,427
2	0,305	0,305	0,545	0,455	0,545	0,455
3	0,285	0,325	0,465	0,535	0,465	0,535
4	0,335	0,375	0,389	0,431	0,427	0,483

* Selon la norme SIST EN 1436.

(6) Les marquages indiquant les places de stationnement et d'autres marquages dans les parcs de stationnement et les garages peuvent être faits de matériaux qui n'ont pas de propriétés réfléchissantes.

Article 31

(Vérification de l'adéquation et du renouvellement des marquages)

(1) Les valeurs initiales des nouveaux marquages sont vérifiées sur les surfaces de circulation entre trois et quatorze jours après l'application du matériau et la reprise du trafic.

(2) Les marquages sur les surfaces de circulation conservent 95 % de leur surface par m¹ ou m² de marquage pendant la période de garantie et d'utilisation, et ne présente pas de caractéristiques de dégradation à la fin de leur durée de vie utile, telles que spécifiées dans le tableau 17.

Tableau 17: Valeurs minimales pour les caractéristiques des marquages sur les surfaces de circulation au moment de l'utilisation

Charge de trafic routier		Autoroutes et voies rapides		Autres routes	
Caractéristiques des marquages sur la chaussée	Couleur	valeur minimale		valeur minimale	
		(mcd/luxm ²)	classe	(mcd/luxm ²)	classe
Coefficient de luminance réfléchissante (R _L) - vision nocturne dans des conditions sèches	BLANC	≥ 150	R2	≥ 100	R2
	JAUNE	≥ 100	R1	≥ 100	R1
Coefficient de luminance réfléchissante (R _w) - vision nocturne dans des conditions humides*	BLANC	≥ 35	RW2	≥ 25	RW1
	JAUNE	≥ 25	RW1	≥ 25	RW1
Coefficient de luminance réfléchissante (Q _d)	BLANC	≥ 130	Q3	≥ 130	Q3
	JAUNE	≥ 100	Q2	≥ 100	Q2

- visibilité quotidienne dans des conditions sèches					
Résistance au glissement (SRT)**	BLANC	≥ 45	S1	≥ 45	S1
	JAUNE	≥ 45	S1	≥ 45	S1
Facteur de luminance (β)	BLANC	≥ 0,40	B3	≥ 0,40	B3

* Le coefficient de rétrofléchissement — visibilité nocturne en conditions humides — n'est requis que pour les marquages de type II conformément à la norme SIST EN 1436.

** Pour les marquages où la résistance au glissement ne peut pas être mesurée en raison de la structure, la classe S0 est acceptable.

(3) Si les valeurs mesurées individuelles des marquages existants sont supérieures à 20 % de moins que les valeurs minimales du tableau 17, les marquages sont renouvelés.

(4) La conformité des marquages neufs ou renouvelés est vérifiée par un laboratoire accrédité pour la mesure de la réflectance lumineuse et des propriétés chromatiques des marquages sur les surfaces de circulation.

[Article 32](#)

[\(Marquages longitudinaux\)](#)

(1) Les marquages longitudinaux sont les lignes de démarcation, de bord et de front.

(2) Les marquages visés au paragraphe précédent sont divisés selon leur forme en lignes longitudinales ininterrompues, lignes longitudinales brisées et doubles lignes longitudinales.

(3) Une ligne longitudinale ininterrompue interdit son franchissement lorsqu'elle sépare deux chaussées directionnelles, ainsi que de s'engager sur une chaussée directionnelle pour la circulation en sens inverse, sauf en cas de dépassement de véhicules autorisés à titre d'exception par un panneau de signalisation et de passage tel que défini par le code de la route. La double ligne combinée sur le côté avec la ligne ininterrompue a la même signification.

(4) Le marquage, la forme et la couleur, l'objet du marquage, les conceptions admissibles et additionnelles et les conditions de mise en œuvre des lignes longitudinales sont spécifiés dans le tableau 18.

[Tableau 18: 5100 — lignes longitudinales](#)

[Article 33](#)

[\(Marquages transversaux\)](#)

(1) Les marquages transversaux sont de larges lignes transversales, diagonales et de démarcation, des passages pour piétons et des passages à vélo.

(2) Les marquages transversaux sont des lignes ininterrompues ou brisées. Ils peuvent couvrir une ou plusieurs voies de circulation.

(3) Le marquage, la forme et la couleur, l'objet du marquage, les performances admissibles et supplémentaires et les conditions d'exécution des marquages transversaux sont spécifiés dans le tableau 19.

[Tableau 19: 5200 — marquages transversaux](#)

(4) Les passages pour piétons, les passages pour cyclistes et les marquages des passages partagés pour piétons et cyclistes situés aux intersections sont utilisés comme marquages autonomes.

(5) Outre les marquages visés au paragraphe précédent, les passages visés au paragraphe précédent qui sont des intersections extérieures sont marqués de panneaux de signalisation permanents.

(6) Les passages pour piétons peuvent également être marqués par des feux clignotants ou sur un fond coloré contrasté afin d'améliorer leur visibilité.

(7) Les passages pour piétons sont munis de marquages au sol tactiles conformément aux règlements sur la construction universelle, l'accessibilité et l'utilisabilité de l'environnement bâti.

(8) Les passages pour cyclistes sont marqués d'un marquage de couleur supplémentaire en rouge-brun ou d'un marquage prescrit sur la voie cyclable afin d'améliorer leur visibilité sur la surface de la chaussée.

(9) Sur une route dont la vitesse maximale est de 30 km/h, les passages pour piétons et les passages pour cyclistes ne sont pas marqués.

[Article 34](#)

[\(Autres marquages sur les surfaces de circulation\)](#)

D'autres marquages sur les surfaces de circulation comprennent les marquages de ligne, les panneaux, les flèches pour indiquer le sens de circulation des véhicules et des cyclistes, ainsi que les panneaux et les symboles sur la chaussée.

[Article 35](#)

[\(Autres marquages de ligne et de zone\)](#)

- (1) Les autres marquages de ligne et de zone sont des champs pour diriger les flux de circulation, des panneaux directionnels et d'avertissement, des désignations à des fins spéciales, des lieux et des places de stationnement.
- (2) Les champs d'acheminement du trafic indiquent les zones où la circulation est interdite et où le stationnement n'est pas autorisé.
- (3) Les marquages directionnelles et d'avertissement indiquent un changement de la surface dégagée de la chaussée devant les obstacles sur la chaussée ou avertissent d'un danger routier particulier (brouillard).
- (4) Les marquages à objet spécial indiquent les zones où l'arrêt ou l'arrêt et le stationnement sont interdits, les obstacles sur la chaussée et peuvent également délimiter les zones en fonction de leur statut de propriété ou de gestion.
- (5) Les marquages des places de stationnement indiquent l'étendue et l'objet des places de stationnement ou des aires de stationnement individuelles.
- (6) Le marquage, la forme et la couleur, l'objet du marquage, les implémentations admissibles et les implémentations supplémentaires et les conditions de mise en œuvre des marquages de ligne et de zone sont spécifiés dans le tableau 20.

[Tableau 20: 5300 — autres marquages de ligne et de zone](#)

- (7) Les places de stationnement sont identifiées par les marquages 5356, 5356-1 et 5356-2, à condition qu'au moins les dimensions de ces espaces stipulées dans le tableau 21 soient fournies.

[Tableau 21: Dimensions minimales des places de stationnement](#)

- (8) Si l'espace de stationnement n'autorise pas le dépassement (p), la profondeur de l'espace de stationnement (g) est augmentée de la distance de dépassement.
- (9) Les dimensions de l'espace de stationnement sont calculées dans l'axe des marquages.

[Article 36](#)

[\(Flèches utilisées pour indiquer le sens de circulation\)](#)

(1) Les flèches sur la chaussée indiquent la direction obligatoire de la circulation des véhicules si elle est indiquée sur une voie de circulation définie par deux lignes ininterrompues, et indiquent l'objet des voies de circulation si la direction est indiquée sur une voie de circulation séparée des autres voies de circulation par une ligne de démarcation brisée.

(2) Les flèches utilisées pour indiquer le sens de circulation sont des flèches pour:

le marquage d'un sens de circulation;

le marquage de deux ou plusieurs sens de circulation;

l'organisation entre les intersections à proximité;

le marquage de l'objectif des voies de circulation dans la zone d'échangeur;

l'acheminement du trafic;

le marquage du sens de circulation sur les surfaces cyclables.

(3) La longueur de la flèche dépend de la vitesse maximale autorisée sur la route, comme suit:

≤ 30 km/h — 3,00 m;

- > 30 et ≤ 50 km/h — 5,00 m;

- > 50 et ≤ 90 km/h — 7,50 m;

> 90 km/h — 12,00 m;

zones cyclables et aires de stationnement — 1,60 m.

(4) Nonobstant le paragraphe précédent, la taille de chaque flèche peut également être différente si cela est spécifié dans le présent règlement en ce qui concerne un marquage particulier.

(5) Le marquage, la forme et la couleur, l'objet du marquage et la longueur des flèches sont spécifiés dans le tableau 22.

[Tableau 22: 5400 — flèches sur les chaussées](#)

(6) Les flèches pour indiquer le sens de circulation sur les surfaces cyclables (5460) sur fond coloré ne sont utilisées que dans les agglomérations.

(7) Nonobstant le paragraphe précédent, les flèches indiquant le sens de circulation sur fond coloré ne sont pas utilisées sur les voies cyclables marquées (5233).

(8) Les flèches indiquant les instructions autorisées uniquement pour les véhicules utilisés pour le transport public régulier de voyageurs sont de couleur jaune.

[Article 37](#)

(Inscriptions et symboles sur les surfaces de circulation)

(1) Les inscriptions et les symboles sur les zones de circulation sont les feux de circulation horizontaux, qui peuvent être effectués en tant qu'indications autonomes ou en combinaison avec un autre marquage.

(2) Les inscriptions sur les zones de circulation complètent les marquages sur les zones de circulation et donnent des informations sur la direction ou l'objet d'une zone de circulation particulière.

(3) Les symboles sur les surfaces de circulation communiquent des avertissements, des ordres explicites et, en forme de représentations graphiques, des informations sur l'objectif de chaque surface de circulation.

(4) Les symboles visés au paragraphe précédent ont une signification équivalente à celle des panneaux de signalisation permanents, s'ils sont spécifiés dans le présent règlement dans le cas d'un symbole particulier.

Article 38

(Inscriptions sur les surfaces de circulation)

Le marquage, la forme, la couleur, l'objet du marquage et l'exécution admissible des inscriptions sur les surfaces de circulation sont spécifiés dans le tableau 23.

Tableau 23: 5500 — inscriptions sur les surfaces de circulation

Article 39

(Symboles sur les surfaces de circulation)

(1) Le marquage, la forme, la couleur, l'objet du marquage et les performances admissibles des symboles sur les surfaces de circulation sont spécifiés dans le tableau 24.

Tableau 24: 5600 — symboles sur les surfaces de circulation

(2) Sur la chaussée ou sur d'autres surfaces de circulation, tout panneau de danger, d'ordre explicite ou d'avis peut être utilisé à titre indicatif.

(3) Le marquage visé au paragraphe précédent a la même signification sur le stationnement, les zones cyclables, piétonnes et mixtes pour les piétons et les cyclistes qu'un panneau de signalisation permanent.

(4) Nonobstant le paragraphe précédent, le marquage a la même signification qu'un panneau de signalisation permanente si, dans le cas d'une indication individuelle, il est déterminé par le présent règlement.

1.6 Panneaux pour le marquage des barrages routiers

Article 40

(Objet et types de panneaux)

(1) Les panneaux de barrage routier sont utilisés pour marquer les obstacles sur la route et où des travaux de construction sont effectués.

(2) Les panneaux visés au paragraphe précédent sont les panneaux de priorité, les feux d'avertissement fixes et mobiles et les panneaux d'avertissement portatifs.

(3) Les feux d'avertissement sur les panneaux de signalisation 7205 et 7205-1 sont conformes à la norme SIST EN 12352; Équipement de contrôle et de gestion de la circulation routière — Dispositifs de signalisation routière (TCD). Les feux d'avertissement satisfont aux classes ou exigences suivantes:

le mode clignotant: clignotement simultané des deux feux;

la couleur du feu: jaune C1;

la fréquence de clignotement: classe F2 en fonctionnement normal, classe F4 en exploitation de pointe (non-respect du code de la route);

la durée de la phase allumée: classe O1;

l'angle de rayonnement: classe L9 pour les feux d'un diamètre de Φ 300 mm, classe L8 pour les feux d'un diamètre de Φ 200 mm;

l'intensité lumineuse: classe L9M pour les feux d'un diamètre de Φ 300 mm, classe L8M pour les feux d'un diamètre de Φ 200 mm. L'intensité lumineuse est contrôlée par un dispositif automatique sensible à la lumière ambiante. L'intensité lumineuse inférieure admissible pendant la nuit est conforme à la classe L9L pour les feux de Φ 300 mm et classe L8L pour les feux de Φ 200 mm.

(4) Les panneaux 2431, 2432 et 2432-1 peuvent également être accentués par un réflecteur séparé avec des champs blancs et bleus de 160 mm de diamètre, qui sert de doublure au poteau de support du panneau. La hauteur du réflecteur est comprise entre 120 et 150 cm et la hauteur de chaque

champ est de 30 cm. Le bord supérieur du réflecteur touche le bord inférieur du panneau de signalisation. La classe rétro réfléchissante du rétro réflecteur est d'au moins une classe inférieure à celle du panneau de signalisation.

(5) Le marquage, la forme, la couleur et la signification, l'objet du marquage, les performances admissibles, la taille et les conditions de pose des panneaux de marquage des barrages routiers sont spécifiés dans le tableau 25.

[Tableau 25: 7000 — panneaux de signalisation pour marquer les barrages routiers](#)

[Article 41](#)

[\(Installation de panneaux de signalisation des barrages routiers\)](#)

(1) Les panneaux de marquage des barrages routiers ne peuvent être placés que pour la période la plus urgente, aussi longtemps que les travaux sont effectués ou que les obstacles routiers sont enlevés.

(2) Les panneaux visés au paragraphe précédent du présent article sont utilisés conformément aux règlements établissant les barrages routiers.

(3) Nonobstant le paragraphe précédent, les panneaux 7102, 7102-1, 7103, 7202-2 et 7302, utilisés pour indiquer des obstacles permanents dans la zone routière, pour mettre en évidence des panneaux de signalisation permanents et pour communiquer des avertissements urgents de danger dans la circulation routière, sont placés conformément au présent règlement.

[1.7 Panneaux de signalisation lumineux](#)

[Article 42](#)

[\(Objet, types et mode de fonctionnement des panneaux de signalisation\)](#)

(1) Les dispositifs de régulation de la circulation sont utilisés pour communiquer les panneaux de signalisation au moyen d'encodeurs lumineux (ci-après: feux) rouge, jaune et vert.

(2) Les panneaux de signalisation sont les panneaux lumineux pour réguler la circulation des véhicules, les panneaux lumineux pour réguler la circulation des cyclistes et des piétons, et les panneaux lumineux pour marquer le passage à niveau d'une route au-dessus d'une ligne de chemin de fer dans le même plan.

(3) Les feux utilisés sur les panneaux de signalisation peuvent être en fonctionnement fixe (continu) ou clignotant (interrompu).

Article 43

(Panneaux lumineux utilisés pour réguler la circulation des véhicules)

(1) Les dispositifs de feux de signalisation destinés à réguler la circulation des véhicules à lumière unique, bicolore ou tricolore (ci-après: feux de circulation) sont utilisés pour réguler la circulation des véhicules dans une direction particulière ou pour plusieurs directions en même temps.

(2) Lorsque les feux de circulation sont utilisés pour réguler la circulation des véhicules pour chaque direction séparément ou dans deux directions simultanément et une direction séparément, les feux portent le symbole en forme d'une flèche ou d'une inscription.

(3) Un feu de circulation destiné à réguler la circulation des véhicules tournant à gauche est placé sur le côté gauche de la chaussée ou de la chaussée directionnelle. De la même manière, un feu de circulation est placé pour réguler en même temps la circulation des véhicules tournant à gauche et ceux qui vont tout droit.

(4) Lorsque la circulation est réglée pour chaque direction au moyen d'un feu de signalisation répété au-dessus de la chaussée, le feu de circulation est répété sur chaque voie de circulation. Si un seul panneau de signalisation (panneau de signalisation) indique le même sens de circulation sur deux voies, un seul feu de circulation est placé avec un tel panneau, ce qui régule le trafic sur les deux voies en même temps.

(5) Le marquage, la forme, la couleur et l'agencement des feux, l'indication de la direction et des couleurs des feux individuels, l'objet du marquage et la taille des feux de circulation sur les feux de circulation ainsi que l'objet du marquage sont spécifiés dans le tableau 26.

Tableau 26: 8100 — feux de circulation pour la régulation de la circulation des véhicules

Article 44

(Éclairage aux feux de circulation pour réguler la circulation des véhicules)

(1) Les feux de circulation peuvent être disposés sur un axe vertical ou horizontal.

(2) Dans l'axe vertical, les feux rouge, jaune et vert se succèdent de haut en bas, et dans l'axe horizontal, les feux rouge, jaune et vert se succèdent de gauche à droite.

(3) Le symbole de flèche graphique indiquant la direction du croisement est noir sur un fond rouge et jaune et vert sur un fond noir.

(4) Les feux de circulation 8101 peuvent également être équipés d'affichages de compte à rebours pour la durée restante du feu vert ou rouge. Le compte à rebours est affiché en secondes.

(5) Les affichages de compte à rebours visés au paragraphe précédent prennent la forme d'un codeur lumineux supplémentaire de 300 mm de diamètre. L'affichage numérique est en vert sur un fond noir lorsque le feu est vert et en rouge sur un fond noir lorsque le feu est rouge.

(6) Outre les dispositifs visés au paragraphe 4 du présent article, les dispositifs de transmission de messages texte aux conducteurs, aux cyclistes ou aux piétons peuvent être ajoutés aux feux de circulation.

(7) La taille des feux sur les panneaux de contrôle de la circulation est de 300 mm sur les autoroutes et les voies rapides et sur toutes les autres routes lorsque les feux de circulation sont placés au-dessus de la chaussée. Dans tous les autres cas où les feux de circulation sont situés au bord de la chaussée, le diamètre des feux peut être de 210 mm.

(8) Les feux de circulation placés au-dessus de la chaussée sont équipés de panneaux contrastants.

(9) La couleur de base du panneau de contraste visé au paragraphe précédent est blanche avec une bordure noire de 50 mm de large pour les lumières de 300 mm de diamètre et 30 mm de large pour les lumières de 210 mm de diamètre. La bordure est retombée du bord extérieur du panneau par la même largeur. Le panneau de contraste a des bords arrondis avec un rayon arrondi de respectivement 120 mm et 80 mm.

(10) Le feu de circulation 8101 peut avoir un panneau 2444 ajouté au niveau du feu rouge dans un arrangement vertical ou au-dessus du feu rouge dans un arrangement horizontal.

[Article 45](#)

[\(Panneaux de signalisation lumineux pour réguler la circulation des cyclistes et des piétons\)](#)

(1) Les feux de circulation pour cyclistes et piétons (ci-après: feux de circulation pour cyclistes, feux de circulation pour piétons) sont utilisés pour guider les cyclistes et les piétons à travers un passage séparé ou pour guider les cyclistes et les piétons de manière inégale à une intersection.

(2) Le marquage, la forme, la couleur et l'agencement des feux, l'indication de la direction et des couleurs des feux individuels, l'objet du marquage et la taille des feux de circulation sur les feux de circulation ainsi que l'objet du marquage sont spécifiés dans le tableau 27.

[Tableau 27: 8200 — feux de circulation pour cyclistes et piétons](#)

(3) Le marquage 8221 sur les encodeurs de feux de circulation pour réguler la circulation des piétons peut être utilisé comme une silhouette avec un personnage féminin ou masculin, ou comme une combinaison des deux.

Article 46

(Lumières sur les feux de circulation pour cyclistes et piétons)

(1) Un feu de circulation pour cyclistes est un dispositif de feux de signalisation bicolore où les feux sont disposés le long d'un axe vertical, rouge au-dessus et vert en dessous.

(2) Les feux de circulation visés au paragraphe précédent comportent un symbole en forme d'une silhouette de bicyclette. Le symbole de la bicyclette est en rouge sur un fond noir lorsque la traversée est fermée ou en vert sur un fond noir lorsque la traversée est ouverte.

(3) Un feu de circulation pour piétons est un dispositif de feux de signalisation bicolore dans lequel les feux sont disposés le long d'un axe vertical, rouge au-dessus et vert au-dessous.

(4) Le feu de circulation visé au paragraphe précédent comporte un symbole en forme d'une silhouette d'un piéton. Le symbole en forme de «piéton stationnaire» est rouge sur un fond noir lorsque la traversée est interdite et le symbole en forme de «piéton en mouvement» est vert sur un fond noir lorsque la traversée est autorisée.

(5) Les feux de circulation visés au paragraphe 3 du présent article sont équipés d'un signal acoustique pour les aveugles et les malvoyants.

(6) Le dispositif visé au paragraphe précédent est monté sur le poteau du feu de circulation à une hauteur de 85 cm à 100 cm.

(7) Les feux de circulation pour piétons, pour cyclistes et piétons et pour cyclistes peuvent également être équipés d'indicateurs de compte à rebours pour la durée restante du feu vert ou rouge. Le compte à rebours est affiché en secondes sur le feu supplémentaire en blanc sur un fond noir.

(8) Un affichage du compte à rebours peut être ajouté aux feux de signalisation des piétons pour indiquer le temps restant jusqu'à ce que l'intervalle vert soit activé.

(9) Lorsqu'un passage pour cyclistes et un passage pour piétons l'un à côté de l'autre traversent la chaussée, la circulation des cyclistes et des piétons peut être réglée par le même dispositif pour donner des panneaux lumineux bicolores.

Article 47

(Installation de panneaux de signalisation lumineux)

(1) Les panneaux de contrôle de la circulation aux intersections sont montés sur des poteaux de support le long de la chaussée avec leur bord inférieur qui n'est pas inférieur à 2,25 m et pas supérieur à 2,50 m au-dessus de la surface piétonne ou cycliste. La distance entre le poteau et la ligne d'arrêt sur la chaussée est comprise entre 2,50 et 4,00 m. Si un dispositif répétitif pour donner des feux de signalisation est installé sur le poteau, la distance entre le poteau et la ligne d'arrêt peut être de 1,00 m.

(2) Le dispositif visé au paragraphe précédent est positionné au moins à 4,50 m et au maximum à 5,50 m au-dessus du point le plus élevé du profil transversal de la chaussée sur laquelle le dispositif est positionné et du bord inférieur du panneau de contraste du dispositif.

(3) Un feu de circulation répétitif peut également être monté sur le poteau d'un dispositif de signalisation lumineuse, à une hauteur inférieure et avec un diamètre de feu plus petit. L'affichage des dispositifs de signalisation lumineuse est simultané et identique.

(4) Lorsque la circulation automobile est contrôlée à une intersection au moyen d'un feu de circulation, cette intersection est équipée de panneaux de priorité régissant la priorité à l'intersection. Ces panneaux de signalisation sont placés sur le poteau de feux de circulation.

[Article 48](#)

[\(Panneaux lumineux indiquant le passage à niveau au dessus d'une ligne de chemin de fer dans le même plan\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation indiquant les passages à niveau au-dessus des lignes de chemin de fer dans le même plan sont des panneaux permettant d'annoncer l'approche d'un matériel roulant, ainsi que des barrières et des demi-barrières pour fermer physiquement le passage à niveau.

(2) Outre les panneaux de signalisation lumineux, le passage à niveau de la route au-dessus de la ligne de chemin de fer dans le même plan peut également être protégé par des signaux sonores.

(3) Les conditions techniques pour les panneaux de signalisation visées au paragraphe 1 sont déterminées par les règlements de sécurité ferroviaire.

(4) Le marquage, la disposition, la forme et la couleur des feux, l'affichage des feux, l'objet du marquage, la taille et les exigences particulières des panneaux de signalisation pour le marquage du passage à niveau d'une route au-dessus d'une ligne de chemin de fer dans le même plan sont spécifiés dans le tableau 28.

[Tableau 28: 8300 — panneaux de signalisation lumineux utilisés pour indiquer le passage à niveau d'une ligne de chemin de fer dans le même plan](#)

[Article 49](#)

(Installation de panneaux de feux de signalisation pour marquer le passage à niveau d'une route au-dessus d'une ligne de chemin de fer dans le même plan)

- (1) Les panneaux de feux de circulation signalant un passage à niveau d'une ligne de chemin de fer dans le même plan sont installés des deux côtés du passage à niveau de la ligne de chemin de fer.
- (2) Les dispositions de l'article 9 du présent règlement s'appliquent à l'installation des panneaux de signalisation visés au paragraphe précédent, sauf disposition contraire pour un panneau donné.
- (3) Nonobstant le paragraphe précédent, un feu de signalisation (8301) est également érigé sur le côté gauche de la route si la visibilité prescrite du feu de signalisation ne peut être atteinte sur le côté droit de la route, si les panneaux de signalisation indiquant l'approche du passage à niveau au dessus de la ligne de chemin de fer sont érigés sur le côté gauche de la route dans le sens de circulation, s'il y a une zone piétonne ou cyclable sur le côté gauche de la route aux demi-barrières, ou si le passage à niveau est protégé par une barrière séparée.
- (4) Un feu de signalisation est également installé sur des routes non prioritaires ou équivalentes qui traversent ou rejoignent une route où la route traverse la ligne de chemin de fer dans le même plan et la distance entre l'axe de ces routes à l'intersection ou au croisement et la voie ferrée la plus proche est inférieure à 10 m.
- (5) Les panneaux visés au paragraphe précédent comporte une flèche dans chaque feu indiquant la direction dans laquelle s'applique le signal routier.
- (6) La barrière ou la demi-barrière est en position horizontale (fermée) située entre 90 et 120 cm au-dessus du niveau de la chaussée.

1.8 Panneaux à messages variables

Article 50

(Objet, types et contenu des informations affichées)

- (1) Le panneau à messages variables (ci-après: PMV) est utilisé pour afficher le contenu du trafic pertinent aux fins de la régulation de la circulation et informer les usagers de la route de la situation de la circulation routière ou de la survenance d'événements extraordinaires sur la route, ainsi que de l'affichage du contenu d'avertissement relatif à la sécurité routière.
- (2) Les PMV comprennent:

les panneaux électromécaniques, qui affichent différents panneaux de signalisation, panneaux d'affichage et divers messages de texte et de symboles avec un contenu à affichage variable;

les panneaux de signalisation à feux variables, qui utilisent des éléments lumineux pour afficher différents panneaux de signalisation et panonceaux;

les feux de signalisation à feux variables, qui utilisent des éléments lumineux pour afficher une variété de textes et de messages symboliques.

(3) Les panneaux de signalisation à faisceau variable et les panneaux de signalisation lumineuse peuvent être combinés avec des panneaux de signalisation permanents (panneaux de signalisation additionnelle et panonceaux ou champs lumineux).

[Article 51](#)

[\(Couleur et affichages sur les panneaux de signalisation à feux variables\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation électromécaniques ne diffèrent pas en matière de couleur des panneaux à affichage fixe.

(2) Dans le cas de l'affichage en couleur du panneau de signalisation sur le PMV:

- au lieu de la couleur de base du panneau de signalisation, il convient d'utiliser le noir sans propriétés réfléchissantes de la lumière;
- au lieu des symboles en noir et blanc, il convient d'utiliser des symboles blancs (jaunes) sur le panneau de signalisation;
- au lieu de la bordure blanche (jaune) du panneau de signalisation, il convient d'utiliser la bordure noire du panneau de signalisation.

(3) La simplification de l'affichage des panneaux de signalisation à faisceau variable est autorisée à condition que les éléments essentiels du symbole et les caractéristiques de base du panneau de signalisation soient conservés.

(4) En fonction de la distance au point de danger, les panneaux de danger peuvent être affichés sur le PMV sous la forme prescrite, sous la forme prescrite avec un panonceau indiquant la distance au point de danger, ou uniquement sous la forme d'un pictogramme du panneau bordé par une bordure blanche/jaune.

(5) L'affichage du panonceau peut être adjacent au panneau de signalisation ou entre les deux panneaux indiqués.

[Article 52](#)

[\(Exploitation du PMV\)](#)

- (1) Le PMV peut fonctionner comme un système de signalisation avec un contenu d'affichage continu ou non continu.
- (2) Les panneaux à affichage continu peuvent afficher un contenu différent sur la surface du panneau, qui change ou alterne à des intervalles de temps plus longs que la durée de visibilité du contenu du panneau. Le temps de visibilité dépend de la vitesse maximale autorisée sur la route.
- (3) Les panneaux avec un contenu d'affichage non continu peuvent changer ou alterner à des intervalles plus courts que la durée de visibilité du contenu, permettant ainsi différents affichages à la surface du panneau. Un maximum de deux panneaux de signalisation ou deux contenus d'information sur la circulation peuvent être affichés alternativement. Lorsque le contenu de deux panneaux de signalisation est affiché alternativement, le temps d'affichage minimal pour chaque panneau est de 1,5 seconde et de 1,5 à 3 secondes pour l'alternance du contenu des informations relatives à la circulation. Si le contenu des panneaux de signalisation et le contenu des informations relatives à la circulation sont affichés alternativement, les deux sont affichés en même temps.
- (4) Un panneau avec un contenu d'affichage continu qui détecte le non-respect du code de la route indiqué par le panneau peut entrer dans un état de contenu d'affichage non continu lorsque les restrictions ou interdictions ne sont pas respectées. Le contenu du panneau est allumé et éteint à une fréquence d'un flash par seconde.
- (5) Les panneaux visés au paragraphe précédent peuvent être complétés par des feux clignotants jaunes qui, au lieu du contenu, clignotent et s'éteignent à une fréquence de deux flashes par seconde.
- (6) Le PMV n'en change pas la signification ou passe immédiatement à l'état nul du contenu du signal en cas de défaillance ou d'interruption de la source d'éclairage.
- (7) Les panneaux de signalisation à informations variables à affichage continu et non continu ont la même signification que les panneaux de signalisation à affichage fixe.
- (8) Les panneaux de signalisation variables pour les indications de limite de vitesse (2232) sont valables à partir du lieu d'installation du panneau jusqu'au lieu d'installation du panneau d'annulation de la limite de vitesse variable (2233 ou 2238).
- (9) L'affichage de contenu publicitaire sur le PMV n'est pas autorisé, à l'exception des annonces destinées à promouvoir la sécurité routière.

[Article 53](#)

(Visibilité du PMV)

- (1) Le contenu de l'affichage sur les panneaux à contenu continu est clairement visible à une distance d'au moins 150 m et la position du panneau permet une visibilité lisible quel que soit l'angle d'approche. La luminosité moyenne du panneau est adaptée aux conditions qui l'entourent et la technologie du panneau peut fonctionner de nuit.
- (2) Les panneaux lumineux sont conformes aux exigences de la norme SIST EN 12966; panneaux de signalisation à contenu variable, et les dispositions du présent règlement.

(3) Le coefficient de rétro réflexion des panneaux de signalisation électromécaniques correspond à la classe requise pour les panneaux fixes.

(4) La luminosité moyenne des panneaux de signalisation à feux variables correspond à la classe L3 sur les autoroutes et les voies rapides et à la classe L2 sur toutes les autres routes, telles que définies dans la norme visée au paragraphe 2 du présent article.

1.9 Panneaux touristiques et d'information

Article 54

(Objet et types de panneaux touristiques et d'information)

(1) Les panneaux touristiques et d'information sont destinés à informer les usagers de la route des attractions culturelles, naturelles et touristiques et d'autres installations et contenus importants.

(2) Les panneaux visés au paragraphe précédent indiquent les zones touristiques, les zones et les sites du patrimoine culturel, les zones naturelles protégées, les infrastructures touristiques et les grandes institutions publiques et opérateurs économiques.

(3) Conformément au présent règlement:

une zone touristique est considérée comme une zone géographiquement délimitée offrant une certaine gamme de services touristiques, de l'hébergement, à la restauration, les divertissements, les loisirs et les loisirs et autres services;

le patrimoine qui a été déclaré monument culturel est considéré comme un site et des sites patrimoniaux;

les espaces naturels protégés sont considérées comme des valeurs naturelles, des sites Natura 2000, des zones d'importance écologique et des aires naturelles protégées;

– les infrastructures touristiques comprennent les stations de ski, les spas naturels, les piscines, le tourisme de congrès, les installations proposant restauration et hébergement, les installations touristiques à la campagne ainsi que les installations sportives et les terrains de sport.

(4) Les panneaux touristiques sont constitués de panneaux pour:

un panneau de bienvenue lors de l'entrée dans un pays, une région, une municipalité ou une agglomération;

des informations sur les attractions culturelles, naturelles et touristiques;

la communication d'informations touristiques et autres;

des informations sur les attractions culturelles, naturelles et touristiques le long des pistes cyclables;

des informations sur la direction des attractions culturelles, naturelles ou touristiques.

(5) Les panneaux d'information sont constitués de panneaux indiquant la direction des infrastructures publiques, des opérateurs économiques et d'autres installations.

[Article 55](#)

[\(Contenu des panneaux touristiques et d'information\)](#)

(1) Le contenu des panneaux touristiques peut être des représentations graphiques ou photographiques d'attractions culturelles, naturelles ou touristiques individuelles, ainsi que des inscriptions et des symboles.

(2) Le contenu des autres panneaux d'information sont des symboles ou des logos et les noms des principales institutions publiques, installations, infrastructures de transport public ou opérateurs économiques auxquels le panneau fait référence.

(3) Le contenu des panneaux de signalisation d'information peut être combiné avec des panneaux pour la communication d'informations touristiques et autres.

[Article 56](#)

[\(panneaux touristiques et d'information\)](#)

Le marquage, la forme, la couleur, la signification, l'objet du marquage, les performances admissibles, la taille et les conditions spécifiques pour l'emplacement des panneaux d'information touristiques et autres sont spécifiés dans le tableau 29.

[Tableau 29: 9000 — panneaux touristiques et autres panneaux d'information](#)

[Article 57](#)

[\(Conditions d'installation de panneaux touristiques\)](#)

(1) Les attractions culturelles, naturelles et touristiques notifiées par la signalisation touristique sur les autoroutes et les voies rapides satisfont aux conditions suivantes:

seuls les monuments culturels d'importance nationale peuvent être considérés comme un site ou un objet du patrimoine culturel;

seules les espaces naturels protégés établis par l'État et les valeurs naturelles d'importance nationale peuvent être considérées comme des sites naturels;

les stations thermales moyennes et grandes, les stations de santé naturelles et les stations de ski avec une capacité de remontée mécanique de plus de 5 000 personnes par heure ou avec une longueur totale de pistes de ski sur la station de ski de plus de 10 km peuvent être considérées comme des zones touristiques.

(2) Les sites culturels et naturels notifiés par des panneaux touristiques sur d'autres routes satisfont aux conditions suivantes:

seul un monument culturel peut être considéré comme un site ou un objet du patrimoine culturel;

seules les espaces protégés de la nature peuvent être considérés comme des sites naturels.

(3) En ce qui concerne les équipements d'infrastructure, les attractions culturelles, naturelles et touristiques visées aux paragraphes 1 et 2 du présent article remplissent les conditions suivantes:

un accès direct par les routes publiques ou non classées utilisées pour les transports routiers publics;

un nombre suffisant de places de stationnement à l'extérieur de la chaussée, qui répond aux exigences en fonction de la capacité de la zone touristique ou du bâtiment;

l'attraction est accessible en permanence, ou tout au long de la saison, si le monument est de caractère saisonnier;

l'attraction répond aux conditions techniques minimales fixées par la réglementation dans le domaine d'activité auquel l'attraction appartient.

(4) Le paragraphe précédent ne s'applique pas aux panneaux de signalisation touristique le long des pistes cyclables et aux panneaux d'information sur la direction de l'infrastructure de transport public, de l'entité commerciale et d'autres installations.

[Article 58](#)

[\(Installation de panneaux touristiques et d'information\)](#)

(1) Les mêmes exigences et conditions s'appliquent à la fourniture de panneaux touristiques et d'information que pour l'installation de panneaux de signalisation, sauf indication contraire dans le panneau individuel des panneaux touristiques et d'information.

(2) Les panneaux visés au paragraphe précédent ne sont pas placés entre le panneau de signalisation et le panneau de signalisation répété, ni ne sont combinés avec ou placés sur la même structure de support.

- (3) Les panneaux touristiques et d'information sont placés sur le côté droit à côté de la chaussée ou de la route. Dans le cas d'une restriction spatiale ou d'une indication plus appropriée de la direction de guidage, ils ne peuvent aussi être placés que sur le côté gauche de la route.
- (4) Les dispositions du présent règlement s'appliquent à la fourniture de panneaux touristiques dans les zones de routes définies par d'autres règlements.
- (5) Seuls les panneaux 9101, 9101-1, 9201 et 9301 sont autorisés sur les autoroutes et les voies rapides.
- (6) À une sortie d'une autoroute ou d'une voie rapide, deux panneaux 9201 au maximum peuvent être installés.
- (7) En dehors des agglomérations, les panneaux des groupes 9500 et 9600 ne sont érigés sur les routes nationales qu'à la dernière intersection avec la route municipale par laquelle la structure ou l'attraction est accessible, à condition que l'intersection ne soit pas équipée de panneaux pour guider la circulation vers le village où se trouve la structure ou l'attraction.
- (8) Les panneaux des groupes 9500 et 9600 sont placés à une distance d'au moins 30 m devant le premier feu de signalisation indiquant les sens de circulation à l'intersection. S'il n'y a pas de panneaux de signalisation à l'intersection pour guider la circulation, ces panneaux peuvent également être placés immédiatement avant d'entrer dans l'intersection ou à l'intersection elle-même.
- (9) Les panneaux du groupe 9400 ne peuvent être placés que le long des sentiers cyclables.
- (10) Les panneaux du groupe 9300 sont placés sur les surfaces de circulation des routes, de sorte que leur contenu ne soit pas visible directement depuis la chaussée.

[Article 59](#)

[\(Installation de panneaux d'informations touristiques et autres\)](#)

- (1) Il peut y avoir un maximum de neuf lamelles individuelles dans un même ensemble de panneaux 9500 ou 9600. Un ensemble de lamelles peut être installé à chaque étape d'une intersection, exceptionnellement deux ensembles dans la zone d'une intersection majeure.
- (2) La longueur des lamelles dans chaque ensemble est la même, la hauteur de chaque lamelle peut être différente.
- (3) Le rayon de l'arrondi des bords est d'au moins 10 mm.
- (4) Les couleurs des lamelles de chaque section se suivent du haut vers le bas, à savoir le blanc, le brun, le bleu, le vert, le blanc avec des symboles et des inscriptions en brun et le gris.
- (5) À l'intérieur de chaque ensemble de couleurs, les lames sont triées selon la direction de la flèche supérieure vers le bas, à savoir tout droit, gauche et droite.
- (6) Nonobstant les paragraphes 4 et 5 du présent article, les lamelles sont triées devant les passages circulaires d'abord par ordre d'exportation comme suit et, à l'intérieur de celles-ci, par couleur. Le

symbole se trouve sur le côté gauche de l'inscription et la flèche pour le rond-point se trouve sur le côté droit de l'inscription.

(7) La police de caractères des lamelles 9400, 9500 et 9600 est 10102.

III. POLICES DE CARACTÈRES ET SYMBOLES SUR LES PANNEAUX DE SIGNALISATION

1. Police de caractères sur les panneaux de signalisation

Article 60

(Type de polices de caractères sur les panneaux de signalisation)

(1) Sur les panneaux de signalisation, les polices de caractères normales, les polices étroites et les polices de marquage au sol sont utilisées.

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, la police de caractères des panneaux 9100 et 9300 peut également être différente.

(3) Le format de la police de caractères est spécifié dans le tableau 30.

Tableau 30: 10100 — police de caractères sur les panneaux de signalisation

Article 61

(Taille des polices de caractères et des symboles sur les panneaux de signalisation)

(1) La taille de la police de caractères et des symboles sur les panneaux de signalisation dépend de la vitesse maximale autorisée sur la route et de l'emplacement du panneau.

(2) La hauteur de la police de caractères est spécifiée dans le tableau 31.

Tableau 31: Police de caractères sur les panneaux de gestion du trafic

Emplacement du panneau	Vitesse maximale admissible (km/h)	Hauteur de la police de caractères (H en mm)
-------------------------------	---	---

LE LONG DE LA CHAUSSÉE	≤ 30	105
	40	125
	50, 60, 70	140
	80, 90, 100	175
	110	210
	130	280
AU-DESSUS DE LA CHAUSSÉE	≤ 50	175
	60, 70	210
	80, 90, 100	280
	110,130	350

(3) Le symbole ajouté à l'inscription de la destination de circulation est 9/7 H, placé dans l'axe de l'inscription ou deux inscriptions. Une exception est le symbole sur le panneau 3403, qui est 8/7 H. La taille du symbole est sur le côté droit de l'inscription.

(4) Nonobstant le paragraphe précédent, la taille des symboles est 10422 et 10423 11/7 H et 8,5/7 H sur le panneau de signalisation 3403 et leur position est toujours sur le côté gauche de l'inscription.

(5) La police de caractères sur les panneaux est de 56 mm dans le cas des panneaux de la classe de taille 1, 70 mm pour la classe de taille 2, 90 mm pour la classe de taille 3 et 105 mm pour la classe de taille 4. La police de caractères sur le panneau est centrée par rapport à la symétrie horizontale et verticale du panneau.

(6) Nonobstant le paragraphe précédent, la police de caractères sur les panneaux peut également être plus petite pour les panneaux de la classe de taille 1.

(7) La taille de la police de caractères des panneaux 9500 et 9600 est de 300 mm, 100 mm de haut et le texte subordonné est de 70 mm, 250 mm, 80 mm de hauteur et 56 mm en texte subordonné.

(8) Dans les classes de taille 1 à 3, il convient d'utiliser la police de caractères 10102.

(9) Nonobstant le paragraphe 2 du présent article, la hauteur de police de caractères peut être ajustée à la largeur ou à la hauteur requise du panneau, et sur les autoroutes et les voies rapides, une hauteur de police de caractères de 280 mm peut être autorisée sur les panneaux de contrôle de la circulation le long de la chaussée pour des vitesses de 110 km/h, ainsi que 350 mm pour la vitesse 130 km/h, et sur les panneaux situés au-dessus de la chaussée, la hauteur de la police de caractères de 130 km/h peut également être de 420 mm.

[2. Symboles sur les panneaux de signalisation](#)

[Article 62](#)

(Utilisation de symboles sur les panneaux de signalisation)

- (1) Sur les panneaux de signalisation, l'utilisation des symboles spécifiés dans le présent règlement est autorisée.
- (2) Les symboles ne sont utilisés que sur les panneaux de signalisation 3400 — panneaux de gestion du trafic, à l'exception des panneaux 3414 à 3418 et 3421 à 3427.
- (3) Outre les symboles énoncés dans le présent règlement, il est permis d'utiliser des symboles établis au niveau international sur les panneaux touristiques.
- (4) Le symbole 10303 ne peut être utilisé que sur les autoroutes et les voies rapides pour les stades de football d'une capacité d'au moins 6 000 spectateurs et le symbole 10518 pour les centres d'événements permanents qui organisent des foires et des expositions internationales.

Article 63

(Marquage et mise en œuvre des symboles)

La forme, la couleur, la signification et le marquage des symboles sont spécifiés dans le tableau 32.

Tableau 32: 10200, 10300, 10400, 10500 — symboles sur les panneaux de signalisation

IV. ÉQUIPEMENTS DE CIRCULATION

Article 64

(Type d'équipements de transport)

Les équipements de la circulation sur les routes comprennent les équipements de gestion du trafic, les glissières de sécurité, les dispositifs de ralentissement de la circulation, les amortisseurs de collision, les clôtures pour piétons, les équipements anti-aveuglement et l'éclairage routier.

Article 65

(Équipements de gestion du trafic)

- (1) Les équipements de gestion du trafic comprennent des équipements pour marquer le bord de la chaussée et des voies de circulation, des équipements de guidage et de direction du trafic, des équipements anti-démarrage et d'autres équipements.
- (2) Les équipements visés au paragraphe précédent sont des dispositifs comportant des rétroreflecteurs d'éclairage ou des marquages d'éclairage.
- (3) Les réflecteurs de lumière sont des éléments qui réfléchissent la lumière tombant sur leur surface.
- (4) Les marquages lumineux sont des dispositifs avec une source d'énergie qui émettent de la lumière.
- (5) Les équipements visés au paragraphe 1 du présent article peuvent être réalisés en tant que dispositifs distincts, ou la construction d'équipements routiers ou de structures routières peut être utilisée comme support de la partie réfléchissante de l'équipement.
- (6) L'équipement de guidage utilisé pour les barrages routiers est installé conformément à la réglementation régissant les barrages routiers.
- (7) Le marquage, la forme, la couleur, la signification, l'objet du marquage, la taille et la manière et les conditions d'utilisation des équipements de gestion du trafic sont spécifiés dans le tableau 33.

Tableau 33: 11000 — Équipements de gestion du trafic

Article 66

(Équipements de marquage du bord de la chaussée et des voies de circulation)

- (1) Les équipements de marquage du bord de la chaussée et des voies de circulation comprennent les indicateurs routiers, les feux de route, les roues enneigées, les réflecteurs, les lampes de poche et les piliers de guidage.
- (2) Les piquets de neige sont placés au bord de la chaussée, à droite de l'indicateur de direction, en regardant dans le sens de circulation des véhicules, de sorte qu'ils ne masquent pas la partie réfléchissante de la surface de l'indicateur. Un piquet de neige est également placé directement devant et à l'extrémité de la glissière de sécurité.
- (3) Aux passages pour piétons, les balises clignotantes sont placées dans la voie de circulation dans une version à lumière blanche unilatérale. Ils sont installés sur une ligne de trois clignotants par voie, perpendiculaires à l'axe longitudinal de la route, à l'extérieur du passage pour piétons, faisant face au sens de la circulation. Si l'allée se trouve sur une plateforme surélevée, les clignotants sont installés devant la rampe de passage.

(4) Aux passages à niveau non protégés au-dessus des lignes de chemin de fer du même plan, des balises clignotantes sont placées dans la voie de circulation en trois rangées, perpendiculaires à l'axe longitudinal de la route, telle que vues dans le sens de la circulation. Les rangées de trois clignotants sont placées 60 m et 40 m avant le passage à niveau et dans la première rangée directement à la limite de la zone de danger du passage à niveau. Les marquages clignotantes de la première rangée sont rouges.

[Article 67](#)

[\(Indicateurs routiers\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation sont utilisés pour marquer les chaussées à l'extérieur des agglomérations, et les feux de circulation sont utilisés dans les tunnels.

(2) La conception des indicateurs de direction est conforme aux exigences de la norme SIST EN 12899-3 et aux dispositions du présent règlement.

(3) Les indicateurs de direction routière conformes à la norme visée au paragraphe précédent présentent les caractéristiques suivantes:

mode d'installation — type D3, sur les routes à faible trafic et les routes publiques de type D2;

surface réfléchissante de la lumière — Type R2 ou R3;

pression du vent — WL1;

résistance aux chocs de la surface réfléchissante de la lumière — DH 1.

(3) Sur les routes bidirectionnelles, la surface réfléchissante de l'indicateur de route dans le sens de la circulation à droite reflète la lumière rouge et blanche du côté gauche. Sur les trottoirs directionnels séparés avec des voies de circulation marquées et des routes unidirectionnelles, la surface réfléchissante de la direction de la route dans le sens de circulation des deux côtés de la chaussée ou de la route reflète la lumière rouge et blanche dans la direction opposée.

(4) La construction de l'indicateur de direction permet:

l'installation d'un piquet de neige sur le corps de l'indicateur de direction ou le serrage dans celui-ci;

l'installation de rétroreflecteurs lumineux sur le côté invisible de l'indicateur pour empêcher le passage du jeu à travers la route;

l'installation de marquages routiers (catégorie de route, section, stationnaire).

(5) La disposition du premier tiret du paragraphe précédent n'est pas obligatoire pour:

les routes régionales et locales et les voies publiques;

les zones climatiques où les piquets de neige ne sont pas requis; et

les indicateurs de direction à placer à l'extérieur de la grille de retenue de neige.

(6) Les indicateurs routiers sont placés à une distance de 0,75 m du bord extérieur de la chaussée et le sommet de l'indicateur de direction est à 0,75 m au-dessus du bord de la chaussée.

(7) Nonobstant le paragraphe précédent, la distance entre l'indicateur de direction et le bord de la chaussée lors du marquage des parties entre les glissières de sécurité cassées sur les petites routes, les routes locales et les voies publiques peut également être plus courte, mais pas inférieure à 0,50 m.

(8) Les indicateurs routiers sont placés à une distance de 50 m l'un de l'autre sur les tronçons de routes dans les axes.

(9) La distance entre les indicateurs de direction par rapport aux éléments horizontaux et verticaux de la route est spécifiée dans le tableau 34.

Tableau 34: Distances entre les indicateurs routiers

Rayon moyen de la courbe horizontale (m)	Rayon moyen de la courbe verticale (m)	Distance entre les directions (m)
≤ 100	≤ 250	≤ 10
> 100 — 300	> 250 — 800	≤ 15
> 300 — 400	> 800 — 1500	≤ 20
> 400 — 500	> 1500 — 3000	≤ 25
> 500	> 3 000	≤ 50

(10) Si une courbe de la route est marquée par des bornes indiquant la direction (11113), les indicateurs de direction ne sont pas placés dans ces courbes marquées.

(11) Lorsqu'une glissière de sécurité est érigée à côté de la chaussée à une distance inférieure à 1,50 m, les indicateurs de direction sont remplacés par des rétroreflecteurs dont la surface rétroreflectissante satisfait aux exigences relatives aux indicateurs de direction.

(12) Les rétroreflecteurs visés au paragraphe précédent sont montés sur des glissières de sécurité aux intervalles fixés pour les indicateurs de direction. Sur les glissières de sécurité en acier, les rétroreflecteurs sont installés dans le bouclier le plus proche à une hauteur de 0,75 m. Des rétroreflecteurs supplémentaires peuvent être installés dans d'autres ondes si la glissière de sécurité a plus d'une onde, ou dans d'autres protections si la glissière de sécurité a plus d'un protecteur. Les rétroreflecteurs sont montés à une hauteur de 0,75 m sur des glissières de sécurité en béton. Dans les zones courbes dont le rayon est inférieur à 1 000 m sur les autoroutes et les voies rapides et les rayons de moins de 500 m sur d'autres routes, des rétroreflecteurs supplémentaires peuvent être installés au-dessus de la glissière de sécurité.

(13) Les rétroreflecteurs ou les feux à diodes électroluminescentes qui sont fixés au bord de la chaussée et qui ne peuvent être fixés aux indicateurs de direction ou aux barrières de sécurité sont fixés par des supports situés à la même distance du bord de la chaussée et à la même hauteur que ceux fixés aux indicateurs de direction ou aux barrières de sécurité devant le point où ces éléments sont fixés aux supports.

(14) À l'extérieur des glissières de sécurité, l'installation de rétroréfecteurs lumineux est autorisée pour empêcher le passage de gibier à travers la route.

Article 68

(Indicateurs routiers lumineux pour tunnels)

(1) Les feux sur les indicateurs de direction pour les tunnels moyens et longs sont rouges sur le côté droit de la route dans le sens de circulation et blancs sur le côté gauche de la route. Sur les chaussées directionnelles séparées avec des voies de circulation marquées, la couleur des feux dans le sens de circulation est rouge des deux côtés.

(2) Les feux sur les indicateurs de direction utilisés pour indiquer le dégagement de sécurité pour les camions et les autobus dans les tunnels longs et moyens sont bleus.

(3) Les feux indicateurs de direction pour les tunnels sont placés à une distance de 25 m dans le tunnel droit et de 15 m dans la courbe du tunnel et dans le 100 m initial de la section du portail.

(4) Les indicateurs routiers lumineux utilisés pour indiquer la distance de sécurité pour les camions et les autobus dans les tunnels sont fixés à 150 ou 100 m ou à une distance entre eux correspondant à la distance de sécurité requise entre les camions à la vitesse limite prescrite dans le tunnel.

(5) En plaçant l'indicateur de direction visé au paragraphe précédent, l'indicateur de lumière rouge est remplacé.

Article 69

(Équipement pour empêcher la poursuite de la conduite)

(1) L'interdiction de circulation est marquée d'une barrière, d'une demi-barrière ou d'un pilier de levage.

(2) Les équipements anti-démarrage sont équipés de rétroréfecteurs lumineux ou de diodes électroluminescentes (LED).

(3) Nonobstant le paragraphe précédent, le pilier de levage est équipé d'un feu rouge en position de verrouillage, d'un feu vert en position libre et d'un feu rouge clignotant pendant la phase de fermeture.

(4) Les poteaux des barrières et des demi-barrières sont revêtus d'un matériau réfléchissant la lumière, alternativement avec des champs rouges et blancs, sauf dans les garages où il peut y avoir des champs jaune-noir. Les rétroréfecteurs réfléchissant la lumière rouge ou les feux permanents ou clignotants rouges sont installés sur le poteau.

Article 70

(Glissières de sécurité, murs de parapet et amortisseurs de collision)

(1) Les rails de sécurité et les murs de parapet sont destinés à empêcher le véhicule de glisser de la chaussée ou le passage du véhicule vers le trottoir directionnel opposé.

(2) Les glissières de sécurité sont conformes aux dispositions des normes énoncées dans la norme SIST EN 1317 et les parois des parapets sont conformes à la norme SIST EN 1991-2 et aux dispositions du présent règlement.

(3) Un mur de parapet fait partie intégrante d'une structure de pontage, d'une structure de support ou d'un autre objet, qui est utilisé principalement sur des parties de routes où il n'est pas possible de fournir un espace de manœuvre adéquat pour la glissière de sécurité. Conformément aux dispositions de la norme SIST EN 1991-2, les classes de charges suivantes sont utilisées pour le dimensionnement des parapets sur les structures et les structures de support:

la classe B pour les parapets rigides avec niveau de confinement prévu N2;

la classe C pour les parapets rigides ayant un niveau de confinement prévu H1 ou H2; et

la classe D pour les parapets rigides avec niveau de confinement prévu H4b.

(4) Les amortisseurs de collision sont des dispositifs qui réduisent l'impact de la collision d'un véhicule avec un obstacle permanent (piliers, murs, niches de déviation dans les tunnels) ou un obstacle temporaire (véhicules d'opérateurs réguliers d'entretien routier, autres obstacles temporaires). Ils sont également utilisés dans les endroits où la chaussée directionnelle est divisée en deux bras (échangeurs, bretelles de sortie) pour relier la partie initiale de la glissière de sécurité. Selon la norme SIST EN 1317-3, l'amortisseur d'impact correspond à la classe de déviation Z2 et à la classe D2 pour les mouvements latéraux.

(5) Les glissières de sécurité et les murs de parapet sont placés dans des endroits où un véhicule glisse dans une zone dangereuse ou traverse une chaussée opposée, pour les occupants du véhicule, des conséquences plus graves qu'une collision avec une glissière de sécurité ou un mur de parapet. Les équipements et les structures qui ne peuvent pas être placés à une distance de la chaussée pour empêcher les véhicules de s'écraser peuvent également être protégés contre les dommages ou la destruction par une glissière de sécurité ou un mur de parapet.

(6) Les glissières de sécurité ne sont pas érigées dans des agglomérations où la vitesse maximale autorisée est de 50 km/h ou moins, sauf dans le cas d'un lieu dangereux représenté par:

un cours d'eau d'au moins 1,0 m;

une ligne de chemin de fer;

mur de support qui fait plus de 1,5 m de haut;

- une route dans le remblai avec une inclinaison de berge supérieure à 2:3 et une hauteur supérieure à 3,0 m.

(7) Sur les routes, des glissières de sécurité des niveaux de confinement T1, N2, H1, H2 et H4b sont utilisées. Le niveau de retenue minimal requis selon la catégorie de route est spécifié dans le tableau 35.

Tableau 35: Niveaux minimaux de retenue des véhicules avec glissières de sécurité et murs parapets sur les routes individuelles

Catégorie de route	Niveau minimal de retenue
Autoroutes, voies rapides	H — bord droit de la chaussée, H4b — voie de démarcation
routes principales	H2
routes régionales, routes locales	N2
autres routes	T1

(8) La glissière de sécurité a les mêmes caractéristiques (niveau de rétention, largeur de travail et intrusion du véhicule) sur toute la longueur de la protection d'une position dangereuse particulière (avant la zone dangereuse, après la zone dangereuse et dans la zone dangereuse).

(9) Les glissières de sécurité temporaires utilisées dans les zones de barrage routier doivent correspondre au niveau de rétention T2 sur les autoroutes et les voies rapides et T1 sur les autres routes. La hauteur des glissières est d'au moins 0,50 m.

(10) Les glissières de sécurité et les murs de parapet sont placés à une distance d'au moins 0,5 m du bord extérieur de la chaussée, et le bord supérieur de la protection la plus élevée de la barrière de sécurité en acier ou en bois est d'au moins 0,75 m de hauteur et, dans le cas d'une glissière de sécurité en béton, 0,80 m au-dessus du bord extérieur de la chaussée.

(11) Une protection supplémentaire sur les glissières de sécurité (lattes de moto) est installée dans des endroits dangereux, sur les routes à l'extérieur des agglomérations, à condition que le trafic quotidien moyen depuis le début de juin à fin août est supérieur à 200 motos et le nombre d'accidents impliquant une moto sur cette route est supérieur à quatre au cours des trois dernières années.

(12) Les éléments anti-éblouissement, les équipements de marquage du bord de la chaussée, les équipements pour la fourniture de services d'hiver et le marquage d'identification des tronçons routiers peuvent être placés sur les glissières de sécurité et les murs de parapet. Les panneaux de signalisation (panneaux de signalisation répétitifs) d'une classe de taille maximale trois peuvent être installés sur les glissières de sécurité et les murs de parapet dans la voie de démarcation de la route.

(13) Le côté frontal de l'amortisseur de collision comporte les panneaux de signalisation 3312 et 3312-2 de dimension 500 x 500 mm si la circulation des deux côtés est adjacente à l'amortisseur de collision, ou avec un panneau de signalisation 7101 de dimension 1000 x 500, si la circulation se produit à l'amortisseur de collision d'un seul côté.

(14) Les glissières de sécurité sur les surfaces cyclables sont réalisées conformément à la réglementation sur les surfaces cyclables.

(15) Les clôtures de sécurité doivent être adaptées à l'aire protégée dans les établissements protégés par la réglementation relative au patrimoine culturel, aux parcs paysagers et autres parcs, en matériaux et sous une forme adaptée à l'aire protégée.

(16) Dans les établissements et les zones du paysage culturel protégés par la réglementation relative à la protection du patrimoine culturel, ainsi que dans les paysages et autres parcs, l'aspect extérieur des clôtures de sécurité peut être constitué de matériaux, de couleurs et de formes adaptés à l'aire protégée, à condition que la conception de la clôture réponde aux exigences des normes SIST EN 1317.

[Article 71](#)

[\(Clôtures de protection\)](#)

(1) Les clôtures de protection sont les clôtures conçues pour protéger la circulation sur la route du gibier et d'autres animaux, ainsi que les clôtures sur les passages supérieurs pour protéger la circulation sur la route, qui passe sous le passage supérieur.

(2) Les clôtures visées au paragraphe précédent sont obligatoires pour la protection de la circulation sur les autoroutes et les voies rapides.

(3) Les clôtures de protection sont constituées de matériaux résistants à la corrosion et à l'influence de la lumière ultraviolette.

(4) Les clôtures de protection sont construites conformément à la réglementation régissant les conditions minimales de protection des zones intérieures contre les dommages causés par le gibier sauvage.

[Article 72](#)

[\(Installation de dispositifs pour modérer le trafic\)](#)

(1) Des dispositifs préfabriqués pour modérer le trafic sur la chaussée sont installés sur des tronçons de routes traversant des agglomérations où d'autres solutions et mesures techniques ne permettent pas d'assurer la vitesse souhaitée des véhicules.

(2) Les dispositifs visés au paragraphe précédent peuvent être des formes trapézoïdales ou circulaires et être constitués de matériaux qui ne causent pas de bruit excessif.

(3) La taille des différents éléments de l'appareil est spécifiée dans le tableau 36.

[Tableau 36: Taille des éléments individuels d'obstacles préfabriqués](#)

(4) La distance longitudinale de l'axe entre les dispositifs d'une chaîne peut varier de 20 à 60 m.

(5) Nonobstant le paragraphe précédent, la distance longitudinale axiale entre les barrières successives peut être d'au moins 60 m si la route emprunte une voie publique de transport de voyageurs.

(6) Outre les dispositifs visés au paragraphe 2 du présent article, l'utilisation de dispositifs qui ralentissent sélectivement la circulation en soulevant ou en abaissant une partie de la surface de la chaussée est autorisée. La taille admissible et le levage ou la descente de la surface de roulement correspondent aux éléments individuels du dispositif spécifiés au paragraphe 3 du présent article.

(7) Les dispositifs comportent les marquages prescrites par le présent règlement.

[Article 73](#)

[\(Glissières pour piétons\)](#)

(1) Les glissières pour piétons sont destinées à protéger les piétons contre la chute dans le vide ou le passage dans une zone dangereuse de la zone qu'ils doivent ou peuvent utiliser pour marcher, et pour diriger la circulation des piétons, par exemple, dans la zone des intersections, des passages pour piétons.

(2) La glissière pour piétons doit avoir une hauteur d'au moins 110 cm.

(3) La glissière visée au paragraphe précédent doit être formée au moyen de barres verticales entre lesquelles la distance ne peut être supérieure à 12 cm de sorte que grimper au-dessus est difficile. Le haut de la glissière doit permettre à la main de glisser.

(4) Des mains courantes sont installées sur tous les escaliers et toutes les rampes.

(5) Les exigences techniques détaillées relatives à l'équipement des surfaces piétonnes sont mises en œuvre conformément aux directives techniques dans le domaine des zones piétonnes.

(6) Nonobstant les dispositions des paragraphes 1, 2, 3, 4 et 5 du présent article, les clôtures et les mains courantes, le cas échéant, dans les zones protégées en vertu de la réglementation relative à la protection du patrimoine culturel, sont adaptées à l'aire protégée. Dans le cas des monuments culturels, les mains courantes ne sont pas obligatoires.

[Article 74](#)

[\(Équipements anti-aveuglement\)](#)

(1) Les dispositifs anti-éblouissement sont des filets anti-éblouissement et des lames sur les routes pour empêcher les conducteurs d'être éblouis par les véhicules circulant sur la chaussée opposée ou par des véhicules sur une autre route à proximité immédiate.

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, les barrières de sécurité d'une hauteur d'au moins 1,00 m et d'une largeur d'au moins 0,20 m, lorsque l'espacement vertical entre les éléments longitudinaux est inférieur à 5 cm à une hauteur comprise entre 0,50 m et 1,00 m, sont également considérées comme une mesure anti-éblouissement.

(3) L'équipement anti-aveuglement est érigé sur les glissières de sécurité ou d'autres éléments de support en attachant les éléments de support du filet ou des lames individuelles directement à la glissière de sécurité ou à toute autre structure, sans ajout d'éléments de support longitudinaux.

(4) Les équipements anti-aveuglement sont conformes aux dispositions de la norme SIST EN 12676-1, 2 et aux dispositions du présent règlement.

[Article 75](#)

[\(Éclairage routier\)](#)

(1) L'éclairage routier est un éclairage qui offre une visibilité adéquate sur la route la nuit et une visibilité réduite afin d'accroître la sécurité routière pour tous les usagers de la route.

(2) L'éclairage visé au paragraphe précédent assure, en ce qui concerne la vitesse par construction de la route, un niveau adéquat d'éclairage et d'éclairage des surfaces de circulation et guide optiquement la circulation conformément aux règlements régissant les valeurs limites de la pollution lumineuse admissible de l'environnement.

(3) L'éclairage routier est utilisé pour éclairer les parties les plus encombrées des routes dans les agglomérations, les passages pour piétons et les passages souterrains, les intersections avec au moins trois voies classées, les jonctions d'autoroutes et de voies rapides et leurs connexions, les zones de service de circulation, les arrêts d'autobus sur les routes régulières de transport public de voyageurs, les routes aux passages frontaliers et les routes dans les tunnels de moyenne et longue distance. Les tunnels courts doivent être éclairés si la circulation piétonne ou cycliste est autorisée à travers le tunnel.

[V. DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES](#)

[Article 76](#)

[\(Adaptation des panneaux de signalisation et des équipements de circulation\)](#)

(1) Les panneaux de signalisation et les équipements de circulation érigés sur la base du règlement relatif à la signalisation et aux équipements de circulation sur les routes (Journal officiel de la République de Slovénie n° 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 et 150/21) sont conformes avec le présent règlement au plus tard quatre ans après son entrée en vigueur.

(2) Nonobstant le paragraphe précédent, tous les panneaux et équipements de signalisation sont conformes avec les dispositions du présent règlement lorsqu'ils sont remplacés en cas de détérioration, de destruction ou de perte de leurs propriétés rétro réfléchissantes et chromatiques.

(3) Nonobstant le paragraphe 1 du présent article, les panneaux de signalisation existants dont la taille est modifiée, les symboles mis à jour graphiquement ou la forme de la police de caractères sont modifiés conformément au présent règlement, sont conformes aux dispositions des présentes règles lors de la mise en œuvre de la modification.

(4) Les glissières de sécurité sur les routes érigées avant le 6 juillet 2016 sont conformes aux dispositions de l'article 70, paragraphe 2, du présent règlement lorsqu'elles sont modifiées.

[Article 77](#)

[\(Cessation d'application\)](#)

À la date d'entrée en vigueur du présent règlement, le règlement relatif à la signalisation et aux équipements de circulation sur les routes (Journal officiel de la République de Slovénie, n° 99/15, 46/17, 59/18, 63/19 et 150/21) cesse de s'appliquer.

[Article 78](#)

[\(Entrée en vigueur et application\)](#)

Le présent règlement entre en vigueur le quinzième jour suivant sa publication au Journal officiel de la République de Slovénie et s'applique six mois après son entrée en vigueur.

N° 007-326/2023/41

Ljubljana, le 15 mars 2024

EVA 2023-2430-0021

M.Sc. Alenka Bratušek

Ministre des infrastructures