

DÉPARTEMENT EXPERTISES STRUCTURES et GÉOTECHNIQUE

Direction des Techniques Routières
Contact : gauthier.michaux@spw.wallonie.be

Memento technique 2.42 Signalisation verticale

Décembre 2020

*Le contenu de ce document est susceptible d'évoluer. Il y a donc lieu de s'assurer que cette version est la dernière version disponible via <http://qc.spw.wallonie.be/fr/qualiroutes/fiches.html>. Ce memento est destiné à fournir une information rapide et succincte. Les informations contractuelles figurent dans les articles concernés du **CCT QUALIROUTES - Chapitre L.2. et C.53.***

Produits concernés

Les produits de signalisation verticale permanente (signaux routiers) donnant des informations aux usagers (sur route régionale, communale ou en terrain privé).

Normes - Spécifications

Norme : NBN EN 12899-1 (2007).

Marquage CE : sur base de la NBN EN 12899-1, obligatoire depuis le 01/01/2013.

Spécifications en Belgique : PTV 662 (2019).

CCT Qualiroutes : Chap. L.2. + C.53.

Le PTV 662 définit et complète, pour la Belgique, les prescriptions de la norme européenne harmonisée NBN EN 12899-1.

La liste des fabricants selon la NBN EN 12899-1 en ordre de marquage CE auprès de l'organisme notifié (OCAB) en Belgique est consultable à cette adresse :

<http://www.ocab-ocbs.com/fr/32-lisusace.html>

Contrôle du marquage

- Une étiquette avec le marquage CE est-elle apposée au dos du panneau?
- Est-ce que les informations minimales suivantes apparaissent?:
 - La référence à la NBN EN 12899-1 (2007),
 - Le nom du producteur,
 - La référence de l'organisme notifié (ex : OCAB – 1148) + n° du certificat,
 - L'année de fabrication du produit,
 - Le logo CE et son année de première apposition,
 - La référence à la DoP (déclaration de performances),
 - L'usage prévu du produit.

Contrôle des documents de livraison

- La déclaration de performances (DOP) du fabricant est-elle fournie ? Les classes fixées dans le PTV 662 s'y retrouvent-ils (cf. tableau)?
- Le certificat CE établi par l'organisme de certification est-il fourni?

Vérifier que les documents sont valides et correspondent bien aux produits livrés.

La Direction des Techniques routières est à votre disposition pour vous assister dans la vérification de ces documents.

Caractéristique	Classe	Valeur	§ EN 12899-1
Charge de vent	WL 3 ($\leq 4,5$ m)	0,8 kN/m ²	5.3.1.3.
	WL 4 ($> 4,5$ m)	0,9 kN/m ²	
Charge ponctuelle	PL 3	0,5 kN	5.3.3.
Facteur de sécurité	PAF1	1,35	5.2.
Facteur de sécurité (matériau - acier)	γ_m	1,05	5.2.
Facteur de forme		1,2 (< 2 m ²)	5.3.1.1.
		1,5 (> 2 m ²)	
Coefficient de charge de vent	Déformation temporaire	0,56	5.4.1.
Déformation temporaire des panneaux	TDB5	50 mm.m ⁻¹	5.4.1.
Déformation temporaire du support	TDB3	10 mm.m ⁻¹	5.4.1.
Torsion	TDT4	0,29 degré.m ⁻¹	5.4.1.
Résistance à la corrosion	SP1 (acier)	Revêtement	7.1.7.
	SP2 (aluminium)	/	
Perçage de la face du panneau	P3	Interdit	7.1.5.
Bord des panneaux	E2 ou E3	Profilé de bordure	7.1.6.

CATÉGORIE DU SIGNAL	TYPE DE FILM RÉTRORÉFLÉCHISSANT Critère minimum		
	Type 1	Type 2	Type 3
Signaux de danger (+ panneaux additionnels)		X	
excepté signaux A31 et A33 sur chantier			x
Signaux relatifs à la priorité (+ additionnels)		X	
excepté B1/M1 et B5/M8 destinés aux bicyclettes / cyclo	X		
excepté signaux B19 et B21 sur chantier			x
Signaux d'interdiction (+ additionnels)		X	
excepté signaux C1, C3, C35, C39 et C43 sur chantier			X
Signaux d'obligation (+ additionnels)		X	
excepté D7/M et D9/M	X		
excepté signaux D1 et D3 sur chantier			X
Signaux relatifs à l'arrêt et au stationnement (+ additionnels)	X		
Signaux d'indication (+ additionnels)		X	
excepté F15 sur le réseau à grand gabarit (RGG)			X
excepté F39, F41, F79, F81, F83, F85 sur chantier			X
excepté tous signaux sur portique ou sur potence au-delà de 5 m de haut			X
Signaux "M" destinés aux automobilistes		X	
Signaux "M" destinés aux cyclistes	X		
Signaux à validité zonale		X	
excepté stationnement	X		
Signaux de balisage vertical et horizontal pour virages, séparation de chaussées, chantier et ouvrages d'art			X
Signaux sur autoroutes :			
signaux de sortie, de localité, de confirmation d'itinéraire, signaux relatifs aux restaurants et zones de détente bordant l'autoroute, panneaux tirette		X	
autres	X		
Signaux sur autres routes :			
signaux indiquant une modification de priorité d'un carrefour		X	
signalisation des limitations générales de vitesse aux frontières		X	
autres	X		

Dans le tableau, le type 1 doit satisfaire aux valeurs du tableau RA1 de la NBN EN 12899-1, le type 2 aux valeurs du tableau RA2 de la NBN EN 12899-1 et le type 3 aux valeurs des tableaux 3-A et 3-C (fluo) du PTV 662.

Le type 3 correspond au type de film exigé pour la signalisation de chantier, le type 1 pour la signalisation touristique et celle à destination des usagers lents (cyclistes, piétons, etc.), le type 2 couvre la majorité des autres applications.

Les types 1, 2 et 3 peuvent être réalisées en films microprismatiques (respectivement avec les type "Engineer grade" (EG), "HIP" et "Diamond Grade" (DG)).

Les films à base de microbilles de verre peuvent satisfaire aux performances pour les films de classe 1 ou 2 uniquement.

Type 1 Microprismatique



Type 2 Microprismatique



Type 3 Microprismatique



Les valeurs minimales de rétro réflexion sont les suivantes:

Type	Blanc	Jaune	Rouge	Vert	Bleu	Brun	Orange
1	50	35	10	7	2	0,6	20
2	180	120	25	21	14	8	65
3	300	250	75	33	17	Jaune fluo	Orange fluo
Unités: cd/m ² .lux						270	150

Appareil de mesure: Rétromètre

Sous l'angle d'observation $\alpha = 0,33^\circ$ et l'angle d'incidence $\beta = +5^\circ$

Les couleurs sont définies au § 4.1.1.3 de la norme NBN EN 12899-1 (2007). Elles sont mesurées avec un colorimètre.

Les panneaux pour la **signalisation de chantier** sur le réseau SPW sont identiques (=avec couvre chant de type G2000) que ceux utilisés pour la signalisation fixe.

Le type de performance des supports à **sécurité passive** selon la NBN EN 12767 (2019) est exprimé par:

- une classe de vitesse (50, 70 ou 100),
- une catégorie d'absorption d'énergie (HE, LN, NE),
- un niveau de sécurité des occupants (A, B, C, D, E).

Garantie

La garantie pour la signalisation verticale est de:

- pour le matériel et les assemblages: 7 ans,
- pour les films non réfléchissants et les films rétro réfléchissants oranges et bruns: 3 ans,
- pour tous les autres films rétro réfléchissants: 7 ans.