

## PERFORMANCES

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)).

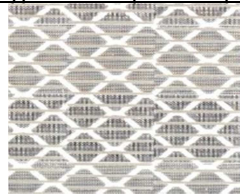
Les films à base de microbilles de verre peuvent satisfaire aux performances pour les films de classe 1 ou 2 uniquement.

### Exemples d'illustrations:

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 <sup>2</sup> .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.

## SPW Mobilité & Infrastructures DÉPARTEMENT EXPERTISES STRUCTURES et GÉOTECHNIQUE

Direction des Techniques routières  
Contact : [gauthier.michaux@spw.wallonie.be](mailto: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 - Chapitres 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) WL 4 ( $> 4,5$ m)	0,8 kN/m <sup>2</sup> 0,9 kN/m <sup>2</sup>	5.3.1.3.
Charge ponctuelle	PL 3	0,5 kN	5.3.3.
Facteur de sécurité	PAF1	1,35	5.2.
Facteur de sécurité (matériau - acier)	$\gamma_m$	1,05	5.2.
Facteur de forme		1,2 ( $< 2$ m <sup>2</sup> ) 1,5 ( $> 2$ m <sup>2</sup> )	5.3.1.1.
Coefficient de charge de vent	Déformation temporaire	0,56	5.4.1.
Déformation temporaire des panneaux	TDB5	50 mm.m <sup>-1</sup>	5.4.1.
Déformation temporaire du support	TDB3	10 mm.m <sup>-1</sup>	5.4.1.
Torsion	TDT4	0,29 degré.m <sup>-1</sup>	5.4.1.
Résistance à la corrosion	SP1 (acier) SP2 (aluminium)	Revêtement /	7.1.7.
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		