

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Arrêté du 30 septembre 2011 relatif aux performances et aux règles de mise en service des panneaux de signalisation routière permanente

NOR : DEVS0923225A

La ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,

Vu la directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 décembre 1988 modifiée relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction, notamment son article 3.2 ;

Vu la directive 98/34/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne du 22 juin 1998 modifiée prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, ensemble la notification n° 2009/145 F du 9 mars 2009 ;

Vu le code de la voirie routière, notamment ses articles R. 119-2, R. 119-5, R. 119-7, R. 119-8 et R. 119-10 ;

Vu le décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié le 20 septembre 1995 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction, notamment son article 1^{er} ;

Vu le décret n° 2002-1251 du 10 octobre 2002 relatif aux équipements routiers et modifiant le code de la voirie routière, modifié par le décret n° 2004-472 du 1^{er} juin 2004 ;

Vu l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes ;

Vu l'arrêté du 7 juin 1977 modifié relatif à la signalisation des routes et autoroutes (instruction interministérielle sur la signalisation routière, 1^{re} partie), notamment ses articles 6 et 13 ;

Vu l'arrêté du 14 février 2003 pris pour l'application du décret n° 2002-1251 du 10 octobre 2002 relatif aux équipements routiers et modifiant le code de la voirie routière ;

Vu l'arrêté du 29 septembre 2011 portant application aux panneaux de signalisation routière permanente du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté s'applique aux panneaux de signalisation routière permanente entrant dans le champ d'application de la norme NFP 98-501 désignés ci-après :

- subjectiles des panneaux de signalisation permanente portant les signaux définis aux articles 2 à 5 et 6 de l'arrêté du 24 novembre 1967 susvisé, à l'exception des balises J1 à J3 et J6 à J14 ;
- revêtements rétro réfléchissants utilisant la technologie des microbilles de verre ou des microprismes ;
- panneaux éclairés de l'intérieur (caissons lumineux) ;
- panneaux éclairés de l'extérieur ;
- supports des panneaux, à l'exception des portiques et potences.

Art. 2. – Les panneaux de signalisation routière permanente ne peuvent être mis en service sur les voies du domaine public routier au sens de l'article L. 111-1 du code de la voirie routière et sur les voies privées ouvertes à la circulation publique au sens de l'article R. 163-1 du même code, que s'ils sont munis des marquages CE et NF ou autres marques d'attestation de la conformité présentant des garanties au moins égales, et respectent les spécifications techniques, les performances ou classes de performances appropriées aux types de routes ou d'ouvrages dans lesquels ces produits sont installés.

Les spécifications techniques, performances ou classes de performances, exigées pour chacune des caractéristiques techniques harmonisées dans le cas du marquage CE, non harmonisées dans le cas de la marque NF ou d'autres marques d'attestation de la conformité présentant des garanties au moins égales, sont fixées respectivement au I et au II de l'annexe du présent arrêté, en référence aux normes qui y sont mentionnées.

Art. 3. – La marque NF « Equipements de la route » ou autres marques présentant des garanties au moins égales apposées sur les panneaux de signalisation routière permanente en complément du marquage CE

attestent la conformité de ceux-ci aux normes relatives aux décors, messages et lettrages des signaux et à certaines dimensions et caractéristiques du subjectile, conformément à la réglementation nationale relative à la signalisation des routes et autoroutes.

Une attestation d'équivalence pour les produits originaires de l'Union européenne, de l'Espace économique européen et de la Turquie peut être délivrée par le ministre chargé des transports, conformément aux dispositions de l'article R. 119-5-III du code de la voirie routière, dans les conditions spécifiées par l'arrêté du 14 février 2003 susvisé, étant entendu que les décors, messages et lettrages des signaux doivent être conformes à la réglementation en vigueur relative à la signalisation routière.

Art. 4. – Les dispositions du présent arrêté sont applicables à de nouvelles implantations et à des remplacements limités à la maintenance des panneaux de signalisation désignés à l'article 1^{er} et dans les conditions fixées par l'arrêté du 29 septembre 2011 susvisé portant notamment sur les dates de mise en application du marquage CE.

La mise en conformité aux dispositions du présent arrêté des panneaux de signalisation permanente, en place à la date de sa publication, sera effectuée au fur et à mesure de leur remplacement, sans préjudice des dispositions applicables pour les décors et alphabets qui sont fixées par la réglementation en vigueur relative à la signalisation des routes et autoroutes.

Les produits bénéficiant du droit d'usage de la marque NF « Equipements de la route », délivré selon le régime en vigueur antérieurement à la date de publication du présent arrêté, peuvent être commercialisés jusqu'à la date limite fixée au premier alinéa de l'article 3 de l'arrêté cité au premier paragraphe, sous réserve de résultats conformes aux contrôles de conformité périodiques et en l'absence d'anomalies importantes constatées en production ou en service.

Art. 5. – Les arrêtés du 26 juillet 1985 relatif à l'homologation des panneaux de signalisation des types A, AB, B, C, CE, G, J4, J5, M (catégorie SP) et de leurs supports et relatif à l'homologation des panneaux de signalisation des types D, E, EB (catégorie SD) et de leurs supports sont abrogés à la date fixée au premier alinéa de l'article 3 de l'arrêté du 29 septembre 2011 susvisé.

L'arrêté du 13 novembre 1980 modifié le 14 août 1990 relatif à l'homologation des revêtements rétro réfléchissants destinés à la signalisation verticale est abrogé à la date fixée au premier alinéa de l'article 3 de l'arrêté du 29 septembre 2011 susvisé.

Art. 6. – Le délégué à la sécurité et à la circulation routières est chargé de l'application du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 30 septembre 2011.

Pour la ministre et par délégation :
*Le délégué à la sécurité
et à la circulation routières,*
J.-L. NEVACHE

A N N E X E

I. – Performances exigées pour le marquage CE

A. – Les performances minimales exigées sont fixées pour chaque caractéristique technique harmonisée indiquée ci-après, figurant dans les annexes ZA5 et ZA6 de la norme NF EN 12899-1, aux articles de la norme mentionnés dans la présente annexe :

1. Pour les panneaux :
 - résistance mécanique :
 - charges et déformations (temporaires et permanentes) sous l'action de la pression du vent ;
 - pression dynamique provenant du déneigement ;
 - déformations permanentes sous l'action de charges ponctuelles ;
 - résistance à la corrosion ;
 - résistance à la pénétration de la poussière et de l'eau ;
 - caractéristiques de visibilité :
 - panneaux comportant des décors rétro réfléchissants : chromaticité de jour et facteur de luminance, coefficient de rétro réflexion ;
 - panneaux comportant des décors non rétro réfléchissants : chromaticité de jour et facteur de luminance ;
 - caissons lumineux rétro réfléchissants : coordonnées chromatiques, facteur de luminance, luminance moyenne et uniformité de luminance ;
 - panneaux éclairés de l'extérieur : luminance moyenne et uniformité de luminance ;
 - durabilité :
 - résistance aux chocs sur la face du panneau ;
 - résistance au vieillissement des faces.
2. Pour les supports :
 - résistance aux charges horizontales dues à la pression du vent (déformations en flexion et en torsion) ;

- performance sous choc de véhicule (sécurité passive) ;
- résistance à la corrosion ;
- résistance à la pénétration de la poussière et de l'eau.

B. – Dans le cas des caractéristiques techniques où plusieurs classes de performances ont été établies par ladite norme, les classes minimales ou invariables suivantes sont exigées.

1.1. Pour les panneaux :

1.1.1. Résistance mécanique :

Charges et déformations sous l'action de la pression du vent.

Les coefficients partiels de sécurité et des matériaux établis dans la norme NF EN 12899-1 s'appliquent aux charges définies ci-après :

La classe de pression du vent $WL3 = 0,80 \text{ kN/m}^2$ est exigée pour tous les types de panneaux et panonceaux à l'exception des panneaux en matière plastique ou polymères renforcés de fibres et des panneaux de grandes dimensions montés sur portiques ou potences, qui sont traités au paragraphe II.1.1.6.

Pour les panneaux en matière plastique ou polymères renforcés de fibres, la classe de charges dues au vent exigée est $WL2 = 0,60 \text{ kN/m}^2$.

La classe de performance a été choisie en utilisant un coefficient de sécurité de 1,5 (classe PAF2).

Seules les déformations permanentes en flexion sont retenues et ne doivent pas excéder 20 % de la déformation temporaire mesurée.

Pression dynamique provenant du déneigement :

La classe DSL0 est exigée.

Déformations sous l'action de charges ponctuelles :

Les coefficients partiels de sécurité et des matériaux établis dans la norme NF EN 12899-1 s'appliquent aux charges définies ci-après :

- pour les panneaux de signalisation de police et les panonceaux : la classe PL1 est exigée ;
- pour les autres panneaux : la classe PL2 est exigée.

Seules les déformations permanentes en flexion sont retenues et ne doivent pas excéder :

- pour les panneaux de signalisation de police et les panonceaux : 20 % de la classe TDB6 soit 20 mm/m ;
- pour les autres panneaux : 20 % de la classe TDB5 soit 10 mm/m.

Pour les zones climatiques particulièrement exposées, le maître d'ouvrage pourra exiger des performances supérieures.

1.1.2. Protection des surfaces – Résistance à la corrosion :

Les classes de protection des surfaces sont les suivantes :

- pour les panneaux métalliques et en bois, la classe SP1 est exigée ;
- pour les panneaux en matériaux composites et plastique, la classe SP2 est exigée.

1.1.3. Résistance à la pénétration de la poussière et de l'eau :

Cette caractéristique concerne uniquement les panneaux comportant des équipements électriques qui doivent être conformes à la norme EN 60529.

La classe D1 est exigée pour la résistance à la pollution.

La classe P1 est exigée pour le degré de protection assuré par les fermetures.

L'indice de protection fixé est IP 34, indice 3 pour la pénétration de la poussière et indice 4 pour la pénétration de l'eau.

1.1.4. Caractéristiques de visibilité :

Signaux à décors rétro réfléchissants (revêtements rétro réfléchissants utilisant la technologie des microbilles) :

La chromaticité de jour et le facteur de luminance des faces doivent être conformes aux valeurs indiquées dans le tableau CR1 à l'exception de la couleur vert foncé qui est exclue puisque non conforme à la réglementation de la signalisation.

Le coefficient de rétro réflexion à l'état neuf doit être conforme aux valeurs indiquées dans les tableaux RA1 et RA2, valeurs correspondant respectivement aux performances minimales exigées pour les produits de classe 1 et 2.

Signaux à décors rétro réfléchissants (revêtements rétro réfléchissants utilisant la technologie des microprismes).

Les faces des panneaux constituées de revêtements rétro réfléchissants de classe 2 et 3 à technologie microprismatique doivent être conformes aux spécifications indiquées dans la norme XP P98-502 transcrivant les dispositions du CUAP.

Signaux à décors non rétro réfléchissants.

Seules les couleurs noire et grise sont non rétro réfléchissantes :

La chromaticité de jour et le facteur de luminance doivent être conformes aux valeurs indiquées dans le tableau NR 1.

Caissons lumineux rétro réfléchissants :

La face avant des panneaux éclairés de l'intérieur est translucide et rétro réfléchissante.

En état de marche (position éclairée), les performances colorimétriques sont conformes à la norme NF EN 12899-1.

Les coordonnées chromatiques et le facteur de luminance doivent répondre aux exigences de la classe CR1. La classe L3 est exigée pour les valeurs de luminance moyenne.

Le contraste des caissons lumineux est compris entre 5 et 15.

La classe U2, soit 1/6, est exigée pour l'uniformité de luminance des caissons lumineux.

– En situation dégradée (fonctionnement rétro réfléchissant du caisson éteint), les performances mesurées, photométriques et colorimétriques, sont celles des revêtements rétro réfléchissants microprismatiques sur la base des valeurs indiquées dans la norme XP P98-502.

Panneaux éclairés de l'extérieur :

Les panneaux éclairés de l'extérieur doivent comporter obligatoirement au minimum un revêtement rétro réfléchissant de classe 2.

La classe E2 est exigée pour les valeurs de luminance moyenne.

La classe UE2, soit 1/6 au minimum, est exigée pour l'uniformité de luminance des panneaux éclairés de l'extérieur.

1.1.5. Durabilité :

Résistance aux chocs sur la face du panneau :

En dehors d'un cercle d'un rayon de 6 mm en partant du centre du choc, aucune fissure ni aucun délaminage ne doit être perceptible.

Cet essai ne sera pas réalisé sur les panneaux à subjectile métallique.

Résistance au vieillissement des faces :

Signaux à décors rétro réfléchissants – technologie microbilles.

Les produits seront testés en vieillissement artificiel et naturel selon la norme NF EN 12899-1.

Signaux à décors rétro réfléchissants – technologie microprismes.

Les produits seront testés en vieillissement artificiel et naturel selon la norme XP P98-502.

Signaux à décors non rétro réfléchissants.

Les produits seront testés en vieillissement naturel selon la norme NF EN 12899-1.

1.2. Pour les supports :

1.2.1. Résistance aux charges horizontales dues à la pression du vent :

La charge du vent utilisée pour calculer la déformation temporaire doit correspondre aux charges du vent multipliées par 0,56. Ce coefficient est obtenu en réduisant la charge WL de la vitesse du vent calculée sur 50 ans à celle de la vitesse de vent calculée sur un an.

La classe de charges WL1 est exigée pour les supports utilisés pour fixer des panneaux dont la surface est inférieure à 1 m², soit une pression de 0,40 kN/m².

Pour les autres supports, c'est la classe WL2 qui est exigée, soit 0,60 kN/m².

Déformations en flexion :

La déformation temporaire maximale autorisée en flexion est conforme à la classe TDB6, soit 100 mm/m.

Déformation en torsion :

La classe TDT0 s'applique pour les déformations temporaires et permanentes dues à la torsion.

Pour les zones climatiques particulièrement exposées, le maître d'ouvrage pourra exiger des performances supérieures.

1.2.2. Performance sous choc de véhicule (sécurité passive).

La classe de performance 0 de la norme NF EN 12767 est retenue.

Pour les supports de panneaux de signalisation directionnelle, tels que définis dans l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, qui présentent des performances de sécurité passive dans le cadre de la norme NF EN 12767, une demande d'autorisation d'emploi à titre expérimental devra être adressée à la Délégation à la sécurité et à la circulation routières par le maître d'ouvrage.

1.2.3. Résistance à la corrosion :

Pour les supports en acier ou en aluminium, la classe SP1 est exigée.

1.2.4. Résistance à la pénétration de la poussière et de l'eau :

L'indice de protection retenu est IP 34, indice 3 pour la pénétration de la poussière et indice 4 pour la pénétration de l'eau.

II. – Caractéristiques et performances exigées pour la marque NF ou autres marques

1. Les caractéristiques et les performances minimales exigées sont fixées ci-après en référence aux normes spécifiées, également citées au III de la présente annexe.

1.1. Pour les panneaux :

1.1.1. Caractéristiques dimensionnelles des faces, des symboles et des lettrages (règles de composition). Dimensions et tolérances des subjectiles (y compris panneaux comportant un décor en camaïeu de marron) :

Ces caractéristiques doivent, en application de la réglementation en vigueur relative à la signalisation des routes et autoroutes, être conformes :

- à la norme NF P98-531 pour les dimensions et tolérances des subjectiles, des décors et de leurs positionnements relatifs ;
- aux normes NF P98-532 parties 0,2,3,5,7 et 8 en ce qui concerne les règles de composition et de dimensionnement des décors réglementaires ;
- à la norme XP P98-544 pour les panneaux comportant un décor en camaïeu de marron.

1.1.2. Bords des panneaux :

En vue d'assurer des conditions de sécurité des usagers, les bords des panneaux doivent être conformes à la classe E2 de la norme NF EN 12899-1.

Les spécifications concernant la largeur du bord et la hauteur minimale sont fixées dans la norme NF P98-531.

1.1.3. Perçage :

La classe P3 de la norme NF EN 12899-1 est exigée : la face du panneau ne doit présenter aucun percement afin d'éviter la perte de rétro réflexion (visibilité de nuit) et de lisibilité du message due à la pénétration induite d'humidité.

1.1.4. Planéité :

La surface du panneau, qu'il soit ou non fixé sur son support, ne doit, dans aucun sens, laisser apparaître de flèche concave ou convexe supérieure à 1/200 de la distance des bords conformément à la norme NF P98-531.

1.1.5. Couleurs des dos des subjectiles :

Afin d'éviter des erreurs de compréhension des messages de signalisation, les couleurs de l'ensemble du subjectile et de son entourage ne doivent pas être comprises dans les domaines de chromaticité suivants : rouge, jaune, vert, bleu et orange définis pour les décors dans la norme NF EN 12899-1. Les coordonnées de chromaticité (x, y) des sommets délimitant le domaine de couleurs admises sont définies dans la norme NF P98-531.

La valeur maximale du facteur de luminance des couleurs autorisées à l'intérieur du domaine est de 0,8.

1.1.6. Résistance mécanique :

Pour les panneaux implantés sur portiques ou potences, les valeurs de résistance mécanique sont fixées par la norme XP P98-551. Le calcul des charges est alors effectué en considérant les 5 zones de vent (zone 1 : 1,8 kN/m², zone 2 : 2,2 kN/m², zone 3 : 2,7 kN/m², zone 4 : 3,2 kN/m² et zone 5 : 4,3 kN/m²).

Pour les zones climatiques particulièrement exposées, le maître d'ouvrage pourra exiger des performances supérieures.

1.2. Pour les supports :

Les supports métalliques utilisés pour fixer les panneaux de signalisation doivent respecter les dispositions de l'Instruction Interministérielle sur la signalisation routière (article 6) et la norme NF P98-531.

Pour les supports peints, les dispositions relatives aux couleurs utilisables pour les dos des subjectiles à l'article 1.1.5 sont applicables.

Pour les zones climatiques particulièrement exposées, le maître d'ouvrage pourra exiger des performances supérieures.

2. Dispositions générales :

Le droit d'usage de la marque NF « Equipements de la route » est délivré, en application de l'article 3 du présent arrêté, selon les conditions administratives et techniques définies par les règles de certification et leurs annexes de ladite marque et conformément aux dispositions de l'arrêté du 14 février 2003 susvisé.

III. – Normes relatives aux panneaux, panonceaux et supports de signalisation routière verticale permanente

NF EN 12899. – Signaux fixes de signalisation routière verticale. – Partie 1 : Panneaux fixes. – Partie 4 : Contrôles de production en usine. – Partie 5 : Essai de type initial.

NF P 98-501. – Signalisation routière verticale. – Généralités.

NF P 98-531. – Signalisation routière verticale permanente. – Dimensions principales des panneaux de signalisation et de leurs supports. – Valeurs et tolérances dimensionnelles.

NF P 98-532-0. – Signalisation routière verticale. – Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux. – Partie 0 : Articulation générale des normes NF P98-532.

NF P 98-532-2. – Signalisation routière verticale. – Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux. – Partie 2 : Dimensions et représentation graphique des signaux permanents à décor défini.

NF P 98-532-3. – Signalisation routière verticale. – Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux. – Partie 3 : Dimensions et représentation graphique des panonceaux.

NF P 98-532-5. – Signalisation routière verticale. – Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux. – Partie 5 : Dimensions et représentation graphique des éléments de base des signaux permanents à décor à composer.

NF P 98-532-7. – Signalisation routière verticale. – Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux. – Partie 7 : Règles de composition des signaux permanents et temporaires à composer.

NF P 98-532-8. – Signalisation routière verticale. – Catalogue des décors des panneaux de signalisation et des panonceaux. – Partie 8 : Caractéristiques typologiques des signaux permanents des aménagements cyclables.

XP P 98-544. – Signalisation routière verticale. – Faces des panneaux en camaïeu de marron.

P 98-551. – Signalisation routière verticale. – Panneaux de grandes dimensions de type SD3 posés sur portiques, potences, hauts mâts et ouvrages d'art. – Caractéristiques et spécifications techniques.

XP P 98-502. – Signalisation routière verticale. – Décors technologie microprismatiques. – Performances, caractéristiques techniques et spécifications.