

# Norme belge

## NBN EN 1999-1-1 ANB

1e éd., mars 2011

Indice de classement: **B 51**

### **Eurocode 9 : Calcul des structures en aluminium - Partie 1-1 : Règles générales - Annexe nationale**

Eurocode 9 : Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-1 : Algemene regels - Nationale bijlage

Eurocode 9 : Design of aluminium structures - Part 1-1 : General structural rules - National annex

**Autorisation de publication: 26 novembre 2010**

Remplace NBN ENV 1999-1-1 (1998).

La présente norme est l'annexe nationale définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1999-1-1, 2e éd., décembre 2007. La norme NBN EN 1999-1-1 ne peut être utilisée qu'en combinaison avec son annexe nationale.

Commission: Actions sur les constructions



**Bureau de Normalisation - Rue de Birmingham 131 - 1070 Bruxelles - Belgique**

Tél: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: [info@nbn.be](mailto:info@nbn.be) - NBN Online: [www.nbn.be](http://www.nbn.be)

Banque 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 TVA BE0880857592

# *Belgische norm*

# **NBN EN 1999-1-1 ANB**

1e uitg., maart 2011

**Normklasse: B 51**

---

## **Eurocode 9 : Ontwerp en berekening van aluminiumconstructies - Deel 1-1 : Algemene regels - Nationale bijlage**

Eurocode 9 : Calcul des structures en aluminium - Partie 1-1 : Règles générales - Annexe nationale

Eurocode 9 : Design of aluminium structures - Part 1-1 : General structural rules - National annex

---

**Toelating tot publicatie: 26 november 2010**

Vervangt NBN ENV 1999-1-1 (1998).

Deze norm is de nationale bijlage die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1999-1-1, 2e uitg., december 2007 in België bepaalt. De norm NBN EN 1999-1-1 mag in België slechts samen met zijn nationale bijlage worden toegepast.

---

Commissie: Draagsysteemberekening



**Bureau voor Normalisatie - Birminghamstraat 131 - 1070 Brussel - België**

Tel: +32 2 738 01 12 - Fax: +32 2 733 42 64 - E-mail: [info@nbn.be](mailto:info@nbn.be) - NBN Online: [www.nbn.be](http://www.nbn.be)

Bank 000-3255621-10 IBAN BE41 0003 2556 2110 BIC BPOTBEB1 BTW BE0880857592

# AVANT-PROPOS NATIONAL À LA NBN EN 1999-1-1:2007

1. La norme NBN EN 1999-1-1:2007 « Eurocode 9: Calcul des structures en aluminium – Partie 1-1: Règles générales » comprend l'annexe nationale NBN EN 1999-1-1 ANB:2011 qui a un caractère normatif en Belgique. Elle remplace à partir de la date de publication de l'homologation de la norme au Moniteur Belge de la norme NBN EN 1999-1-1 ANB:2011 la norme suivante :

NBN ENV 1999-1-1:1998 Eurocode 9: Conception et dimensionnement des structures en aluminium - Partie 1-1: Règles générales - Règles générales et règles pour les bâtiments

2. La version de langue française de l'EN 1999-1-1:2007 a été rédigée en France par l'AFNOR.  
En conséquence, on y rencontre certaines expressions d'usage moins courant en Belgique.

Une liste de termes équivalents est donnée ci-après :

Terme de l'EN 1999-1-1	Terme équivalent en Belgique
Client	le maître de l'ouvrage assisté de ses bureaux d'architectes, d'ingénierie et de consultance
Poteau	Colonne

3. Note complémentaire du NBN : les corrections éditoriales suivantes sont à apporter à la version française de la NBN EN 1999-1-1:2007 :

Origine	Paragraphe	Texte à corriger	Nouveau texte
EN 1999-1-1	7.2.1 (1)	EN 1090	EN 1990
	7.2.2 (1)	EN 1090	EN 1990
	8.1.1 tableau 8.1	résistance des plaques à la capacité portante	résistance des plats à la pression diamétrale

Outre les corrections indiquées, un amendement (EN 1999-1-1:2007/A1:2009) est établi au CEN et doit être utilisé avec la NBN EN 1999-1-1 et son ANB.

# INTRODUCTION À L'ANNEXE NATIONALE

1. La présente norme NBN EN 1999-1-1 ANB:2011 est l'Annexe Nationale - Nationale Bijlage (ANB) définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1999-1-1:2007. La norme NBN EN 1999-1-1:2007 comprend cette annexe nationale NBN EN 1999-1-1 ANB:2011 qui a un caractère normatif en Belgique. Elle remplace à partir de la date de publication au Moniteur Belge de l'homologation de la norme NBN EN 1999-1-1 ANB:2011 la norme suivante :

NBN ENV 1999-1-1:1998 Eurocode 9: Conception et dimensionnement des structures en aluminium - Partie 1-1: Règles générales - Règles générales et règles pour les bâtiments

2. Cette ANB a été préparée par la Commission E25009 "Calcul des structures en aluminium" du NBN.
3. Cette ANB fournit les éléments suivants :
  - la présente introduction qui précise la procédure d'implémentation de l'EN 1999-1-1:2007
  - les "paramètres déterminés nationalement" (en Anglais NDP) pour les clauses de l'EN 1999-1-1:2007 pour lesquelles sont prévus des choix nationaux et des compléments nationaux non contradictoires ;
  - les conditions d'emploi des éléments informatifs de la NBN EN 1999-1-1:2007, en particulier les Annexes informatives :
    - Annexe C (informatif) Sélection des matériaux
    - Annexe D (informatif) Corrosion et protection de surface
    - Annexe E (informatif) Modèles analytiques relatifs à la relation contrainte-déformation
    - Annexe F (informatif) Comportement des sections transversales au-delà de la limite d'élasticité
    - Annexe G (informatif) Capacité de rotation
    - Annexe H (informatif) Méthode d'analyse des rotules plastiques pour poutres continues
    - Annexe I (informatif) Déversement des poutres et flambement par torsion ou par torsion-flexion des barres en compression
    - Annexe J (informatif) Propriétés des sections transversales
    - Annexe K (informatif) Effets du traînage de cisaillement dans le calcul des barres
    - Annexe L (informatif) Classification des liaisons
    - Annexe M (informatif) Liaisons assemblées par collage
4. Cette ANB remplit une double fonction auprès du NBN:
  - d'une part, au plan européen, conformément aux règles du CEN, comme annexe à **caractère informatif** à la partie 1-1 de l'Eurocode 9, publiée par le NBN comme norme NBN EN 1999-1-1:2007 ;
  - d'autre part, au plan belge, comme norme nationale distincte NBN EN1999-1-1 ANB:2011, ce qui donne à son contenu et notamment aux paramètres déterminés nationalement - un **caractère normatif** pour la Belgique.

5. L'utilisation de la NBN EN 1999-1-1:2007 pour les ouvrages, est prévue en l'associant avec l'ensemble des Eurocodes (normes NBN EN 1990 à NBN EN 1999), avec leur ANB.  
En attendant la publication complète de ces EN, chaque projet individuel définira, lorsqu'il y a lieu, les prescriptions manquantes.  
Si l'EN existe sans son ANB correspondante, chaque projet individuel définira les valeurs des paramètres déterminés nationalement.