

# Norme belge

## NBN EN 1991-1-7 ANB

1e éd., février 2012

Indice de classement: B 03

### **Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-7 : Actions générales - Actions accidentelles - Annexe nationale**

Eurocode 1 - Belastingen op constructies - Deel 1-7 : Algemene belastingen - Buitengewone belastingen : stootbelastingen en ontploffingen - Nationale bijlage

Eurocode 1 - Actions on structures - Part 1-7 : General actions - Accidental actions - National annex

**Autorisation de publication: 20 mai 2011**

Remplace NBN ENV 1991-2-7 (1998).

La présente norme est l'annexe nationale définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1991-1-7, 1e éd., décembre 2006. La norme NBN EN 1991-1-7 ne peut être utilisée en Belgique 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 - NBN Online: www.nbn.be

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

---

# *Belgische norm*

# **NBN EN 1991-1-7 ANB**

1e uitg., februari 2012

**Normklasse: B 03**

---

## **Eurocode 1 - Belastingen op constructies - Deel 1-7 : Algemene belastingen - Buitengewone belastingen : stootbelastingen en ontploffingen - Nationale bijlage**

Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-7 : Actions générales - Actions accidentelles - Annexe nationale

Eurocode 1 - Actions on structures - Part 1-7 : General actions - Accidental actions - National annex

---

**Toelating tot publicatie: 20 mei 2011**

Vervangt NBN ENV 1991-2-7 (1998).

Deze norm is de nationale bijlage die de toepassingsvoorwaarden van de norm NBN EN 1991-1-7, 1e uitg., december 2006 in België bepaalt. De norm NBN EN 1991-1-7 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 1991-1-7:2006

1. La norme NBN EN 1991-1-7:2006 "Eurocode 1 - Actions sur les structures - Partie 1-7 : Actions générales - Actions accidentelles (+AC:2010)" comprend l'annexe nationale NBN EN 1991-1-7 ANB:2012 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 1991-1-7 ANB:2012 la norme suivante :

NBN ENV 1991-2-7:1998 Eurocode 1: Bases de calcul et actions sur les structures - Partie 2-7: Actions sur les structures - Actions accidentelles dues aux chocs et explosions.

Le corrigendum EN 1991-1-7 :2006/AC:2010, tel que publié par le CEN, est joint à cette norme.

2. La version de langue française de l'EN 1991-1-7 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 1991-1-7	Terme équivalent en Belgique
poteau	colonne
client	le maître de l'ouvrage assisté de ses bureaux d'architectes, d'ingénierie et de consultance
fleuve	rivière navigable

## NBN EN 1991-1-7 ANB (2012)

## 3. Note complémentaire du NBN : les corrections éditoriales suivantes sont à apporter à la version française de la NBN EN 1991-1-7:2006 :

Origine	Paragraphe	Texte à corriger	Nouveau texte
Groupe de travail E250	B.5(5)	Le texte anglais comprend la description de 4 critères d'analyse de risque a) à d), non repris en français.	(a) L'objectif général devrait être la minimisation des risques, sans entraîner une augmentation substantielle des coûts.  b) concernant les conséquences dans la zone verticale hachurée de la figure B.2a, les risques associés au scénario peuvent normalement être acceptés.  c) concernant les conséquences dans la zone diagonale hachurée de la figure B.2a, une décision concernant l'acceptation du risque de scénario et des mesures d'atténuation pouvant être acceptés à un coût raisonnable devrait être prise  d) concernant les conséquences considérées comme étant inacceptables (classées dans la zone hachurée de la figure B.2a), des mesures appropriées d'atténuation des risques (voir B.6) devraient être prises.
TC250 Sweden	B.5(5)	fig. B2a est inexistante	Référence à remplacer par fig. B2 en y ajoutant une zone hachurée.
TC250 Sw	B.9.2(2) formule (B.2)	Lettre «p» minuscule au lieu de «P» majuscule selon texte explicatif	Changer les «p» en «P» dans la formule, conformément au texte explicatif
TC250 Sw	C.4.4(4) formule (C.12)	$P_{bow}$ au lieu de $F_{bow}$ pour la force d'impact	Corriger en $F_{bow}$ conformément aux notations explicitées en C.4.4(2)
E250	D.1(1) NOTE 3	ISO 1684 -a Explosion protection systems	ISO 6184 Explosion protection systems

## INTRODUCTION À L'ANNEXE NATIONALE

1. La présente norme NBN EN 1991-1-7 ANB:2012 est l'"Annexe nationale - Nationale bijlage" (ANB) définissant les conditions d'application en Belgique de la norme NBN EN 1991-1-7:2006. La norme NBN EN 1991-1-7:2006 comprend cette annexe nationale NBN EN 1991-1-7 ANB:2012 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 1991-1-7 ANB:2012 la norme suivante :
2. Cette ANB a été préparée par la Commission E250/E25001 du NBN.
3. Cette ANB fournit les éléments suivants :
  - la présente introduction qui précise la procédure d'implémentation de l'EN 1991-1-7:2006;
  - les "paramètres déterminés nationalement" (en Anglais NDP) pour les clauses de l'EN 1991-1-7:2006 pour lesquelles sont prévus des choix nationaux et des compléments nationaux non contradictoires;
  - les conditions d'emploi des éléments informatifs de la NBN EN 1991-1-7:2006, en particulier les Annexes informatives.
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 1-7 de l'Eurocode 1, publiée par le NBN comme norme NBN EN 1991-1-7:2006;
  - d'autre part, au plan belge, comme norme nationale distincte NBN EN 1991-1-7 ANB:2011, ce qui donne à son contenu - notamment aux paramètres déterminés nationalement - un **caractère normatif** pour la Belgique.
5. L'utilisation de la NBN EN 1991-1-7:2006 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 conditions d'application spécifiques (en particulier les valeurs des paramètres déterminés nationalement).
6. Paramètres déterminés nationalement (NDP) non fixés par l'ANB (choix laissé au projet individuel), ainsi que certaines autres hypothèses de calcul qui ne sont pas des NDP :

**NBN EN 1991-1-7 ANB (2012)**

<b>Numéro de paragraphe</b>	<b>Description</b>
3.3(2)P NOTE 3	Choix entre les approches données en 3.3
4.3.1(1) NOTE 3	Eléments de structure qui ne doivent pas être contrôlés pour la collision de véhicules, notamment en cas de recours à des systèmes de protection.
4.3.1(3) NOTE	Forces à considérer pour les structures en surplomb à plus de 1,5 m
4.5(1) NOTE	Types de trafic ferroviaire correspondant aux classes A ou B
4.5.1.4(2) NOTE	Réduction des forces d'impact ferroviaires pour des éléments protégés
4.5.1.4(5) NOTE	Force d'impact ferroviaire pour les vitesses supérieures à 120 km/h
4.5.2(1) NOTE	Zones situées au-delà des extrémités de voie (le cas échéant)
4.6.3(1) et (5) NOTE	Impact des navires de haute mer : effort réduit si dispositif de protection et effort sur le tablier.