

Eurocode 8 — Calcul des structures  
pour leur résistance aux séismes —  
Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement  
et aspects géotechniques

## Annexe nationale à la NF EN 1998-5:2005

### Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques

- E : Eurocode 8 — Design of structures for earthquake resistance —  
Part 5: Foundations, retaining structures and geotechnical aspects —  
National Annex to NF EN 1998-5:2005 — Foundations, retaining structures  
and geotechnical aspects
- D : Eurocode 8 — Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben —  
Teil 5 : Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte —  
National Anhang zu NF EN 1998-5:2005 — Gründungen, Stützbauwerke  
und geotechnische Aspekte

### Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR le 26 septembre 2007 pour prendre effet le 26 octobre 2007.

### Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

### Analyse

Le présent document complète la norme NF EN 1998-5 de septembre 2005 qui a transposé dans la collection française la norme européenne EN 1998-5:2004.

Le présent document définit les conditions d'application sur le territoire français de la norme NF EN 1998-5:2005, laquelle reproduit la Norme européenne EN 1998-5:2004 «Eurocode 8 — Calcul des structures pour leur résistance aux séismes — Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques», avec ses annexes A à F.

### Descripteurs

**Thésaurus International Technique** : bâtiment, génie civil, structure, construction résistant au séisme, conception antisismique, fondation, sol, géotechnique, propriété, choix, calcul, vérification.

### Modifications

### Corrections



## Membres de la commission de normalisation

Président : M PECKER

Secrétariat : M RUTMAN — BNTB

M	AMIR-MAZAHERI	PX-DAM CONSULTANTS
M	ARIBERT	CTICM — INSA de RENNES
M	ASHTARI	CETEN-APAVE
M	BALOCHE	CSTB
M	BISCH	GROUPE IOSIS
M	CAPRA	CAMPENON BERNARD
M	CHABROLIN	CTICM
M	CHAMMAS	OXAND SA
M	CHENAF	CSTB
M	CHOLLET-MEIRIEU	AFNOR
M	COIN	EGF — BTP
M	DAVIDOVICI	DYNAMIQUE CONCEPT
M	de CHEFDEBIEN	CERIB — FIB
M	DEMERCASTEL	UNCM
M	DIMITROV	METATM — CGPC
M	DUPONT	CTMNC
M	FALIPH	ENTREPOSE CONTRACTING
M	FOURE	CONSULTANT
M	GIANQUINTO	EXPERT
M	GUILLON	ARCADIS ESG
M	JALIL	AFPS
M	LAMADON	BUREAU VERITAS
M	LE MAGOROU	CTBA
M	LEMOINE	FFB- UMGO
M	MOUROUX	GROUPE ZONAGE GEPP
MME	OSMANI	EIFFAGE
M	PECKER	GEODYNAMIQUE ET STRUCTURE
MME	RITZENTHALER	MEDAD — DGUHC
MME	ROGER	MEDAD — DGUHC
M	SABOURAULT	MEDAD — DPPR
M	SAINTJEAN	SOCOTEC
M	SOLLOGOUB	CEA
M	THEVENIN	BUREAU VERITAS
M	THONIER	EGF-BTP
M	TOURET	EDF
M	WALTER	GEODYNAMIQUE ET STRUCTURE

## Groupe Reflet Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques

Animateur : M PECKER

Membres :

M	FRANK	ENPC — EUROCODE 7
M	THEVENIN	BUREAU VERITAS
M	VEZOLE	

**Avant-propos à l'Annexe Nationale de la norme NF EN 1998-5:2005**

(1) La présente Annexe Nationale définit les conditions de l'application sur le territoire français de la norme NF EN 1998-5:2005, laquelle reproduit la Norme européenne EN 1998-5:2004 : Eurocode 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes — Partie 5 : Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques, avec ses annexes A à F, ratifiée par le Comité Européen de Normalisation le 16 avril 2004 et mise à disposition en novembre 2004.

(2) La présente Annexe Nationale a été préparée par la commission de normalisation CN/PS.

(3) La présente Annexe Nationale :

— fournit des «paramètres déterminés au plan national» (NDP) pour les clauses suivantes de la norme européenne EN 1998-5:2004 autorisant un choix national :

1.1 (4) Annexes informatives A, C, D et F

3.1 (3) Coefficients partiels relatifs aux propriétés des matériaux

4.1.4 (11) Valeur maximale de la contrainte pour la susceptibilité à la liquéfaction

5.2 (2) P c) Réduction du pic d'accélération avec la profondeur sous la surface du sol.

— fixe les conditions d'emploi des annexes informatives A, C, D et F de la norme NF EN 1998-5:2005.

— fournit des informations complémentaires non contradictoires pour faciliter l'application de la norme NF EN 1998-5:2005.

(4) Les clauses citées sont celles de la norme européenne EN 1998-5:2005.

(5) La présente Annexe Nationale est prévue pour être utilisée avec la norme NF EN 1998-5:2005 en ce qui concerne les règles générales pour le calcul des constructions nouvelles de Génie Civil et en ce qui concerne les règles générales et particulières pour les bâtiments neufs, associée aux normes européennes EN 1990 à EN 1999 complétées par leurs Annexes Nationales respectives. En attendant la publication de l'ensemble des Annexes nationales aux Eurocodes, les «paramètres déterminés au plan national» sont, lorsqu'il y a lieu, définis pour le projet individuel.

(6) Quand la norme NF EN 1998-5:2005 est rendue applicable dans un marché public ou privé, l'Annexe Nationale est également applicable, sauf mention contraire dans les documents contractuels.

## Annexe nationale (normative)

### AN 1 Application Nationale des clauses de la NF EN 1998-5:2005

Il est traité ici des choix effectués au plan national pour toutes les références citées à la page 7 de «l'avant-propos» de la norme européenne EN 1998-5:2004, pour l'application nationale de cette norme.

#### Clause 1.1 (4) Domaine d'application

Pour l'application en France de la norme européenne EN 1998-5 :

- l'Annexe A reste informative ;
- l'Annexe C reste informative ;
- l'Annexe D reste informative ;
- l'Annexe F reste informative.

#### Clause 3.1 (3) Caractéristiques de résistance

Les valeurs de  $\gamma_{cu}$ ,  $\gamma_{ty}$ ,  $\gamma_{qu}$  et  $\gamma_{\phi}$  à utiliser sont celles recommandées.

#### Clause 4.1.4 (11)P Sols potentiellement liquéfiables

La valeur de  $\lambda$  à utiliser est celle recommandée.

#### Clause 5.2 (2) P c) NOTE Règles de conception et de dimensionnement

La valeur de  $p$  à utiliser est celle recommandée.

### AN 2 Application Nationale de l'Annexe A : Coefficients d'amplification topographique (informative)

Pour l'application en France de la norme européenne EN 1998-5, l'Annexe A de la norme européenne EN 1998-5:2004 garde le caractère informatif.

### AN 3 Application Nationale de l'Annexe C : Rigidité statique à la tête des pieux (informative)

Pour l'application en France de la norme européenne EN 1998-5, l'Annexe C de la norme européenne EN 1998-5:2004 garde le caractère informatif.

**AN 3 Application Nationale de l'Annexe D : Interaction dynamique sol-structure — Effets généraux et signification (informative)**

Pour l'application en France de la norme européenne EN 1998-5, l'Annexe D de la norme européenne EN 1998-5:2004 garde le caractère informatif.

**AN 3 Application Nationale de l'Annexe F : Capacité portante sismique des fondations superficielles (informative)**

Pour l'application en France de la norme européenne EN 1998-5, l'Annexe F de la norme européenne EN 1998-5:2004 garde le caractère informatif.