

# Fiche "Structural Eurocodes"



**ENV 1997-2**

**Eurocode 7. Geotechnical design.  
Design assisted by laboratory testing**

## Traduction du titre original en néerlandais et en français

NL: Eurocode 7 – Grondmechanisch ontwerp - Deel 2 : Ontwerp steunend op laboratoriumproeven

FR: Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Partie 2 : Calcul sur la base d'essais de laboratoire

## Introduction & background

Partie 2 de l'Eurocode 7 fournit des informations pour l'exécution, l'interprétation et l'utilisation de tests géotechniques en laboratoire. Son but est de fournir une assistance au dimensionnement géotechnique des structures.

## Brève description du contenu

Après une brève introduction, l'ENV 1997-2 donne des informations sur le programme des tests, sur la qualité des échantillons de sol (on y donne les propriétés de sol qui peuvent être déterminées, en fonction des caractéristiques (non remaniées) de l'échantillon, exprimées en 'classes de qualité', voir tableau), sur les équipements, procédures et présentation. On explique comment évaluer les résultats de test.

Propriétés des sols ↓	Classes de qualité →				
	1	2	3	4	5
<b>Caractéristique inchangées:</b>					
Taille des particules	x	x	x	x	
Teneur en eau	x	x	x		
Densité, density index, perméabilité	x	x			
Compressibilité, shear strength	x				
<b>Propriétés qui peuvent être déterminées:</b>					
Séquence des niveaux	x	x	x	x	x
Limite des strates – largeur	x	x	x	x	
Limite des strates – épaisseur	x	x			
Limites d'Atterberg, densité des particules, quant. de matière organique	x	x	x	x	
Teneur en eau	x	x	x		
Densité, density index, perméabilité	x	x			
Compressibilité, shear strength	x				

Suit ensuite un chapitre sur le calibrage, où on donne des conseils sur le calibrage afin que l'incertitude des mesures puisse toujours être quantifiée. Le chapitre suivant donne des informations sur la préparation des échantillons de sol pour le test, comme la quantité, le maniement, et la manière de procéder. Le but de ces recommandations est que les échantillons soient les plus représentatifs possible du sol auquel elles ont été prélevées

Ensuite, toute une série de chapitres traitent de différents tests que l'on peut effectuer sur le sol: les tests de classification, identification et description d'un sol (où on détermine par exemple la teneur en eau, la taille des particules, la dispersibilité du sol, ...), les tests chimiques de sol et de l'eau dans le sol (détermination du pH, identification des traces organiques, teneur en carbonates et chlorures... qui pourraient endommager le béton ou l'acier qui reposera ultérieurement sur le sol), des tests de compressibilité du sol, de solidité du sol, de compacité du sol, et de perméabilité du sol. Pour chacun de ces chapitres, l'annexe A explique les besoins du test, et comment interpréter les résultats, et l'annexe B contient de nombreuses références à la littérature.

Les derniers chapitres se rapportent au matériaux rocheux. On explique comment préparer un spécimen pour un test, puis on explique les tests de classification, de gonflement et de solidité. A nouveau, pour chaque test, l'annexe A explique les besoins et la façon d'interpréter les résultats, et l'annexe B contient de nombreuses références à la littérature.

## Annexes

A: Information détaillée sur les méthodes et tests (informative)

B: Bibliographie (informative)

## Données administratives (indice, langues-disponibilité et groupe de prix)

	Pour l'ENV (107 p.)	Pour le DAN	Passage à l'EN...
Indice :	NBN ENV 1997-2 (1999)	Il n'existe pas de DAN pour cet ENV	L' ENV 1997-2 sera remplacée par l' EN 1997-2, prévue en 2005
Langue :	R6X (f, e)		
Prix :	29 (81,81 €)		

## Plus d'information ?

IBN – J.M. Vandewauwer ☎ 02/783.01.12 ☐ 02/733.42.64

CSTC – Benoit Parmentier ☎ 02/655.77.17 ☐ 02/653.07.29

IBN – ☎ <http://www.ibn.be> et CSTC – ☎ <http://www.normes.be>

✉ [normes.belges@ibn.be](mailto:normes.belges@ibn.be)

✉ [antenne.eurocodes@bbri.be](mailto:antenne.eurocodes@bbri.be)