

ICS: 79.060.01

---

***norme belge  
enregistrée***

**NBN EN 12871**

1e éd., août 2001

**Indice de classement : B 16**

---

**Panneaux à base de bois - Spécifications et exigences fonctionnelles  
pour panneaux travaillants utilisés en planchers, murs et toitures**

Houtachtige platen - Gedragingsvoorschriften en -eisen voor dragende platen voor gebruik in vloeren, wanden en daken

Wood-based panels - Performance specifications and requirements for load bearing boards for use in floors, walls and roofs

---

**Autorisation de publication : 10 juillet 2001**

La présente norme européenne EN 12871 : 2001 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).



**Institut belge de normalisation (IBN)**, association sans but lucratif

avenue de la Brabançonne 29 - 1000 BRUXELLES - téléphone: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64

e-mail: info@ibn.be - IBN Online: www.ibn.be - CCP. 000-0063310-66

---

ICS: 79.060.01

---

# *Geregistreeerde Belgische norm*

**NBN EN 12871**

1e uitg., augustus 2001

**Normklasse : B 16**

---

## **Houtachtige platen - Gedragingsvoorschriften en -eisen voor dragende platen voor gebruik in vloeren, wanden en daken**

Panneaux à base de bois - Spécifications et exigences fonctionnelles pour panneaux travaillants utilisés en planchers, murs et toitures

Wood-based panels - Performance specifications and requirements for load bearing boards for use in floors, walls and roofs

---

### **Toelating tot publicatie : 10 juli 2001**

Deze Europese norm EN 12871 : 2001 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).



**Belgisch instituut voor normalisatie (BIN)**, vereniging zonder winstoogmerk  
Brabançonnelaan 29 - 1000 BRUSSEL - telefoon: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64  
e-mail: [info@bin.be](mailto:info@bin.be) - BIN Online: [www.bin.be](http://www.bin.be) - prk. 000-0063310-66

---

ICS 79.060.01

Version Française

**Panneaux à base de bois - Spécifications et exigences  
fonctionnelles pour panneaux travaillants utilisés en planchers,  
murs et toitures**

Holzwerkstoffe - Leistungsspezifikationen und  
Anforderungen für tragende Platten zur Verwendung in  
Fußböden, Wänden und Dächern

Wood-based panels - Performance specifications and  
requirements for load bearing boards for use in floors, walls  
and roofs

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 19 février 2001.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

**Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles**

## Sommaire

<b>Avant-propos .....</b>	<b>3</b>
<b>1     <b>Domaine d'application .....</b></b>	<b>4</b>
<b>2     <b>Références normatives .....</b></b>	<b>4</b>
<b>3     <b>Termes et définitions .....</b></b>	<b>4</b>
<b>4     <b>Symboles et indices .....</b></b>	<b>6</b>
<b>5     <b>Exigences .....</b></b>	<b>6</b>
<b>6     <b>Exigences fonctionnelles.....</b></b>	<b>11</b>
<b>7     <b>Echantillonnage et évaluation .....</b></b>	<b>20</b>
<b>8     <b>Marquage.....</b></b>	<b>21</b>
<b>9     <b>Documentation .....</b></b>	<b>21</b>
<b>10    <b>Rapport.....</b></b>	<b>21</b>
<b>Annexe A (normative) <b>Références normatives .....</b></b>	<b>22</b>
<b>Annexe B (informative) <b>Guide de mise en oeuvre.....</b></b>	<b>25</b>
<b>Annexe C (normative) <b>Panneaux à base de bois — Platelage de toiture structural sur poutres — Méthode d'essai de performance .....</b></b>	<b>26</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>27</b>

## Avant-propos

La présente Norme européenne a été préparée par le CEN/TC 112 "Panneaux à base de bois", dont le secrétariat est tenu par le DIN.

La présente Norme européenne doit être mise en application au niveau national, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en **Novembre 2001** et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en **Novembre 2001**.

La présente Norme européenne rassemble les projets publiés comme prEN 12869-1:1997, prEN 12869-2:1997, prEN 12870-1:1997; prEN 12870-2:1997, prEN 12871-1:1997, prEN 12871-2:1997 et prEN 12871-3 :1997.

Dans le cas de l'utilisation en structure de panneaux à base de bois, il existe deux méthodes pour atteindre une performance satisfaisante de la structure terminée.

La première approche consiste en une conception de la structure par le calcul, en utilisant les valeurs caractéristiques structurelles (contenues dans EN 12369 ou déterminées selon EN 1058 et EN 789) dans le cas où il n'y a aucune exigence concernant les charges concentrées et l'impact ou dans le cas où le respect de ces exigences peut être démontré. Sous réserve des limitations ci-dessus, la méthode peut être appliquée à toute structure mais, du fait de la méthode de définition des différentes hypothèses utilisées pour le calcul de conception, la conception qui en découle peut ne pas être optimisée en termes de performance.

La seconde approche consiste à concevoir la structure sur la base d'un essai de prototype afin de satisfaire à la fois les exigences relatives à l'impact et à la charge concentrée. Cet essai est complété par un calcul, afin de satisfaire l'exigence relative à la charge uniformément répartie. Cette approche fournit une conception plus optimisée, les résultats de l'essai ne s'appliquant typiquement qu'à cette conception.

La présente norme se rapporte spécifiquement à la seconde approche, c'est-à-dire la conception sur la base d'un essai de prototype. Cette norme présente donc les spécifications et exigences pour des panneaux à base de bois travaillants utilisés en tant que platelages de plancher ou de toiture ou parois de mur structurels.

Ce texte ne se substitue à aucune autre Norme européenne.

Les annexes A et C sont normatives. L'annexe B est informative.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre la présente Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

## 1 Domaine d'application

La présente Norme européenne présente les spécifications et exigences fonctionnelles pour des panneaux à base de bois travaillants, utilisés en tant que platelages et parois structurels dans les planchers, toitures et murs et fournit une méthode de justification de la conformité basée sur un essai de prototype.

Il est aussi fait référence aux exigences générales fonctionnelles pour les charges qui ne sont pas définies dans ENV 1991-1, ENV 1991-2-1 ou ENV 1995-1-1.

Les charges uniformément réparties selon ENV 1991-2-1 ne sont pas prises en compte dans cette norme mais peuvent être vérifiées par le calcul selon ENV 1995-1-1, se référer à l'article 6.

Le concept de cisaillement causé par une charge concentrée est inclus dans cette norme

Cette Norme européenne prescrit également des exigences pour des propriétés additionnelles des panneaux à base de bois travaillants, utilisés en tant que platelages et parois structurels dans les planchers, toitures et murs qui ne sont pas données dans d'autres normes européennes.

## 2 Références normatives

Voir annexe A.

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1 classes de service

#### 3.1.1 classe de service 1

est caractérisée par une teneur en humidité dans les matériaux qui correspond à une température de 20 °C et une humidité relative de l'air ambiant ne dépassant 65 % que quelques semaines par an [ENV 1995-1-1]

#### 3.1.2 classe de service 2

est caractérisée par une teneur en humidité dans les matériaux qui correspond à une température de 20 °C et une humidité relative de l'air ambiant ne dépassant 85 % que quelques semaines par an [ENV 1995-1-1]

#### 3.1.3 classe de service 3

conditions climatiques conduisant à des teneurs en humidité plus élevées qu'en classe de service 2 [ENV 1995-1-1]

### 3.2 état limite de service

voir l'EN V 1995-1-1 et EN V 1991-1

### 3.3 état limite ultime

voir l'EN V 1995-1-1 et EN V 1991-1

### 3.4 valeur caractéristique

voir l'EN V 1995-1-1 et EN V 1991-1