

## Classes d'emploi du bois dans la construction : Les classes de risques d'après la norme NF EN 335-2

Téléchargé sur le site du CNDB : [www.bois-construction.org](http://www.bois-construction.org) – 23/02/12

Classes	Situation en service	Exemples d'emplois	Zone sensible	Risques biologiques
<b>1</b>	Bois sec, humidité <b>toujours inférieure à 20 %</b>	Menuiseries intérieures à l'abri de l'humidité : parquets, escaliers intérieurs, portes ...	2 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• insectes</li> <li>• termites, dans les régions infestées</li> </ul>
<b>2</b>	Bois sec mais dont l'humidité peut <b>occasionnellement dépasser 20 %</b>	Charpente, ossatures correctement ventilées en service	2 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• insectes</li> <li>• champignons de surface</li> <li>• termites, dans les régions infestées</li> </ul>
<b>3</b>	Bois à une humidité <b>fréquemment supérieure à 20 %</b>	Toutes pièces de construction ou menuiseries extérieures verticales soumises à la pluie : bardages, fenêtres ... Pièces abritées mais en atmosphère condensante	Toute la partie humidifiable de la zone non durable naturellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pourriture</li> <li>• insectes</li> <li>• termites, dans les régions infestées</li> </ul>
<b>4</b>	Bois à une humidité <b>toujours supérieure à 20 %</b>	Bois horizontaux en extérieur (balcons, coursives ...) et bois en contact avec le sol ou une source d'humidification prolongée ou permanente	Zone non durable naturellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pourriture</li> <li>• insectes y compris termites</li> </ul>
<b>5</b>	Bois en <b>contact permanent avec l'eau de mer</b>	Piliers, pontons, bois immergés	Zone non durable naturellement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pourriture</li> <li>• insectes</li> <li>• térébrants marins</li> </ul>

**Durabilité naturelle permettant d'utiliser le bois sans traitement dans les classes de risques**

Essences feuillus tempérées				
	Classe 1 (a)	Classe 2 (a)	Classe 3 (b)	Classe 4 (c)
<b>Bouleau</b>	non	non	non	non
<b>Charme</b>	non	non	non	non
<b>Érable</b>	non	non	non	non
<b>Eucalyptus globulus</b>	non	non	non	non

Frêne	non	non	non	non
Hêtre	non	non	non	non
Peuplier	non	non	non	non
Tilleul	non	non	non	non
Chêne rouge d'Amérique	oui	oui	non	non
Orme	oui	oui	non	non
Noyer	oui	oui	oui	non
Châtaignier	oui	oui	oui	oui
Chêne rouvre & pédonculé	oui	oui	oui	oui
Robinier (Faux acacia)	oui	oui	oui	oui

#### Essences résineuses tempérées

	Classe 1 (a)	Classe 2 (a)	Classe 3 (b)	Classe 4 (c)
Épicéa (sapin blanc du nord)	non	non	non	non
Hemlock	non	non	non	non
Sapin	non	non	non	non
Pin noir d'Autriche et laricio	oui	oui	non	non
Pin weymouth	oui	oui	non	non
Cédre	oui	oui	oui	non
Douglas (pin d'Oregon)	oui	oui	oui	non
Mélèze	oui	oui	oui	non
Pin maritime	oui	oui	oui	non
Pin sylvestre (pin rouge du nord)	oui	oui	oui	non
Pitchpine	oui	oui	oui	non
Western red cedar	oui	oui	oui	non

#### Essences tropicales

	Classe 1 (a)	Classe 2 (a)	Classe 3 (b)	Classe 4 (c)
Ayous	non	non	non	non
Illomba	non	non	non	non
Limba	non	non	non	non
Samba	non	non	non	non
Lauan white	oui	non	non	non
Dibétou	oui	oui	non	non

<b>Framiré</b>	oui	oui	non	non
<b>Amarante</b>	oui	oui	oui	non
<b>Angélique</b>	oui	oui	oui	non
<b>Azobé</b>	oui	oui	oui	non
<b>Kosipo</b>	oui	oui	oui	non
<b>Méranti dark red</b>	oui	oui	oui	non
<b>Niangon</b>	oui	oui	oui	non
<b>Sipo</b>	oui	oui	oui	non
<b>Wengé</b>	oui	oui	oui	non
<b>Bété</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Douka</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Doussié</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Iroko</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Kapur</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Moabi</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Padouk</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Teck d'Asie</b>	oui	oui	oui	oui

**(a)** Sans limitation de durée de service.

**(b)** Pour des durées de service de l'ordre de 25 ans indépendamment de déformations à maîtriser séparément.

**(c)** Le comportement et la durée de service dépendent de nombreux facteurs liés au sol, climat, exposition, section de pièces, etc. L'appréciation est donnée ici pour une durée moyenne de plus de 10 ans sans attaque significative. Il n'est pas non plus tenu compte de la section des bois qui, toutes choses égales par ailleurs, peut retarder la rupture des pièces attaquées par la pourriture.