Comment utiliser le bois massif ou matériau à base de bois dans une construction ?

Pour répondre à cette question, vous devez tout d'abord avoir identifié l'usage final :

- Pour quelle utilisation (charpente, terrasse, parement…) ?
- Où (exposition à l'humidité, contraintes climatiques…) ?

Selon les réponses que vous apporterez, il vous faut ensuite identifier la classe d'emploi adéquate. Il est important de bien choisir la classe d'emploi correspondant à l'utilisation recherchée.

Mais qu'est-ce qu'une classe d'emploi ? La classe d'emploi d'un bois est déterminée par la norme NF EN 335-1 à 3 selon les risques d'exposition à l'humidité. Chaque classe détermine un degré de résistance et donc de durabilité de l'ouvrage bois.

Une classe d'emploi n'est pas une classe de performance **et ne donne pas d'indication concernant la durée de vie du bois en service des produits en bois et à base de bois.**

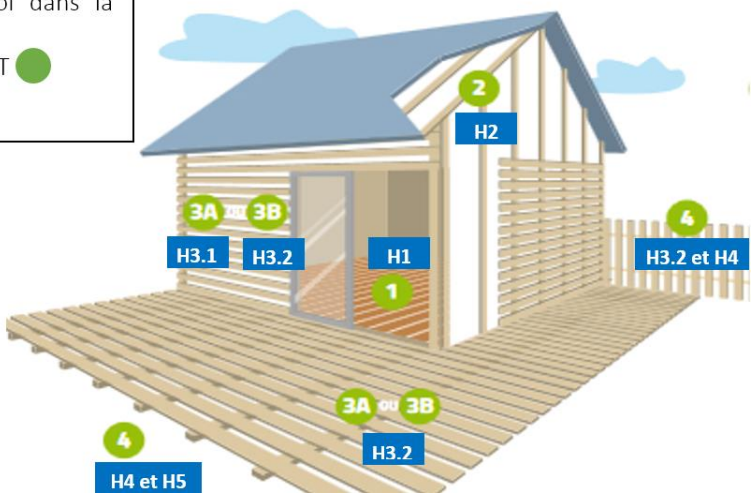
Points de vigilance

1. En Nouvelle-Calédonie, deux classifications cohabitent :
   a. La classification européenne avec cinq classes d'emploi ;
   b. Et la classification néo-zélandaise avec six classes d'emploi ;

   C'est pourquoi, vous trouverez dans cette fiche informative, un rapprochement de ces deux classifications ;

2. Les bois classés 3A ou H3.1 placés en façade et exposés au soleil et aux intempéries nécessitent un entretien annuel par l'application d'une protection additionnelle.

En illustration, l'usage des classes d'emploi dans la construction suivant les classements :
- La classe d'emploi européenne ROND VERT
- La classe d'emploi NZ CARRE BLEU



Les recommandations des professionnels calédoniens de la filière bois pour des ouvrages réalisés en Nouvelle-Calédonie.

Afin que ce matériau naturel fasse preuve de ses atouts dans nos constructions, les professionnels de la filière calédonienne du bois, ont travaillés collectivement sur des recommandations d'utilisation du bois spécifiques à la Nouvelle-Calédonie. Ces recommandations sont synthétisées dans les tableaux ci-dessous.

Les classes 1, 2, H1 et H2 ne sont pas admissibles dans la construction (soumis à l'assurance décennale) en Nouvelle-Calédonie.

<table>
<tr><th colspan="2">CLASSE D'EMPLOI A UTILISER</th><th colspan="2">RISQUES BIOLOGIQUES EN NC</th><th rowspan="2">MISE EN ŒUVRE PAR RAPPORT AU SOL</th><th colspan="2">EXPOSITION A L'HUMIDITE</th></tr>
<tr><th>Norme Europe CE</th><th>Norme NZ</th><th>INSECTES</th><th>CHAMPIGNONS</th><th>Taux d'humidité</th><th>Exposition à l'humidification en service</th></tr>
<tr><td>Classe 1</td><td>H1</td><td rowspan="2">Insectes xylophages Termites</td><td>/</td><td>/</td><td>entre 6 et 12%</td><td>Intérieur, aucune exposition à l'eau</td></tr>
<tr><td>Classe 2</td><td>H2</td><td>Pourriture cubique Bleuissement Moisissures</td><td>/</td><td>entre 12 et 20%</td><td>Intérieur, humidité très occasionnelle</td></tr>
<tr><td>Classe 3A</td><td>H3.1</td><td rowspan="4">Insectes xylophages Termites</td><td rowspan="2">Pourriture cubique Bleuissement Moisissures Pourriture fibreuse</td><td>Plus de 45 cm du sol</td><td rowspan="2">Entre 12 et 20%</td><td>Extérieur, humidité occasionnelle
Avec drainage de l'eau
Séchage complet entre 2 périodes d'exposition à l'eau</td></tr>
<tr><td>Classe 3B</td><td>H3.2</td><td>Plus de 20 cm du sol</td><td>Extérieur, humidité fréquente
Avec drainage de l'eau</td></tr>
<tr><td>Classe 4</td><td>H4</td><td rowspan="3">Pourriture cubique Bleuissement Moisissures Pourriture fibreuse Pourriture molle</td><td rowspan="2">En contact sévère avec le sol</td><td rowspan="3">Supérieur à 20%</td><td>Extérieur, humidité très fréquente ou prédominante</td></tr>
<tr><td>Classe 4SP</td><td>H5</td><td>Extérieur, humidité permanente
Eau douce</td></tr>
<tr><td>Classe 5</td><td>H6</td><td>Insectes xylophages Termites Térébrants marins</td><td>En contact sévère avec le sol et l'eau salée</td><td>Extérieur, immergé
Eau saumâtre ou salée</td></tr>
</table>

Xylophage *: qui se nourris de bois*

EXEMPLES D'USAGE EN STRUCTURE ET/OU EN EXTERIEUR	CLASSE D'EMPLOI A UTILISER	
	Normes EU Europe	Normes NZ Nouvelle-Zélande
Charpentes non exposées (chevrons, pannes, fermettes…) Mezzanines et planchers R+1 intérieurs Ossatures bois et structures porteuses non exposées (montants, lisses basses et hautes, liteaux) Bois ventilé à + de 45 cm du sol Tasseaux de couverture Bardages à peindre Auvents Poteaux à + de 45 cm du sol Solivages sur vide sanitaire fortement ventilé	Classe 3A	H3.1
Bardages clins ou panneaux sans protection Menuiseries extérieures Balcons extérieurs Caillebotis Lame de deck Planches de rives et d'égout sans protection Bardeaux de bois en couverture Ossatures bois et structures porteuses exposées (> 20cm du sol) Solivages extérieurs sur vide sanitaire faiblement ventilé* (> 20 cm du sol) Auvents, Pergolas Garde-corps, main courante Clôtures, aménagements extérieurs Mobiliers extérieurs	Classe 3B	H3.2
Escaliers extérieurs (< 20 cm du sol) Ouvrages moyennement critiques et facilement remplaçables Assemblages faisant pièges à eau Clôtures, aménagements extérieurs Mobiliers extérieurs Glissières Pied de poteau (< 20 cm du sol) Passerelles Petits aménagements paysagers Poteaux de clôture	Classe 4	H4
Ouvrages critiques, difficilement remplaçables Pieux bois en fondation Pieux bois en milieu humide permanent (eau douce) Mur de soutènement	Classe 4SP	H5
Wharf/poteau de ponton Jetée Porte d'écluse Pieux bois en contact avec eaux de mer	Classe 5	H6