



Comprender bien las clases de empleo de las maderas

B+

Maderas tratadas
para durar...



LA CERTIFICACIÓN QUE SE IMPONE

Preservación de las maderas : lo que hay que recordar...

En Europa, y en Francia en particular, la durabilidad y la preservación de la madera son ámbitos perfectamente cubiertos por la normalización y las reglamentaciones.

Las normas definen las especificaciones a las que deben responder las maderas para que esté asegurada, en servicio, la resistencia a los insectos, a los hongos y a los organismos marinos de degradación de las maderas.

Las prestaciones finales están definidas por la aptitud para su uso en una clase de empleo determinada, que corresponde al ámbito de utilización de la madera.

ESTE OBJETIVO PUEDE ALCANZARSE:

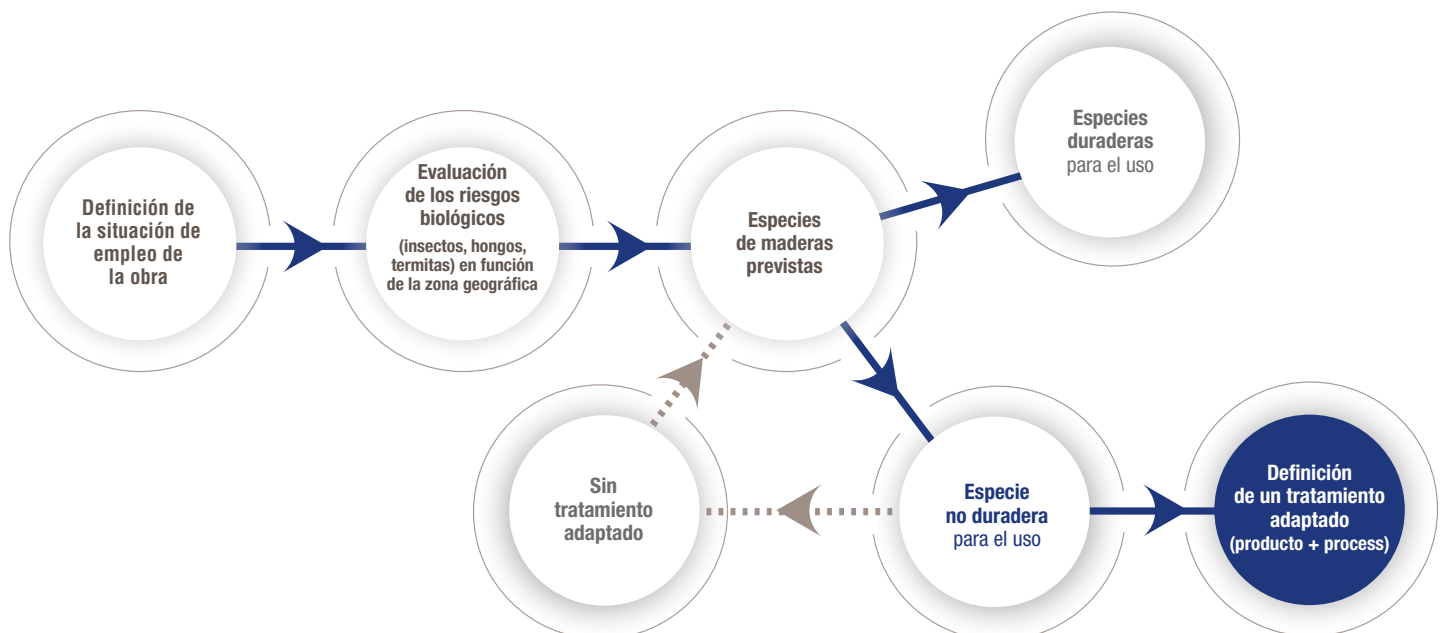
- bien por una durabilidad natural suficiente,
- bien por un tratamiento de preservación,
- o bien por una combinación de ambas exigencias.

El rol del prescriptor es evaluar los riesgos a los que estarán sometidos los elementos de madera de las obras. Las normas a las que los prescriptores deben referirse son, esencialmente, las normas EN 335 y NF B 50-105-3, así como el FDP 20-651.

Abuso de lenguaje

Una « madera tratada clase 3 o clase 4 » es un abuso de lenguaje, ya que esta denominación no es una prueba de sus prestaciones ni de su aptitud para el uso. Es más correcto decir « tratada para una aptitud para el uso en clase de empleo 3 o clase de empleo 4 »

Las etapas indispensables para una obra de madera duradera



Clase de empleo 1 Madera en el INTERIOR



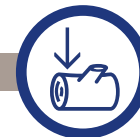
Empleo de la madera

Ejemplos de obras que entran en esta clase: muebles, parquet, las revestimientos, carpintería y acondicionamientos interiores...



Riesgos biológicos

Los riesgos están limitados a los insectos de larvas xilófagas y a termitas.



Elección de las especies

En estos empleos, esencialmente no estructurales, no existen unas exigencias reglamentarias para la elección de la especie. Ciertas especies purgadas de albura no necesitan un tratamiento y son duraderas frente al riesgo de insectos (salvo las termitas).



Clase de empleo 2 Maderas en el INTERIOR o bajo abrigo



Empleo de la madera

Obras que entran en esta categoría

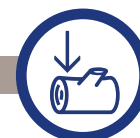
- Armazones,
- Estructuras...



Riesgos biológicos

Los riesgos de ataque están vinculados esencialmente a los insectos xilófagos.

El riesgo de aparición de hongos no está totalmente excluido, pero está limitado a la superficie de las piezas, donde la madera puede ser humidificada temporalmente (típicamente un fenómeno de condensación).



Elección de las especies

En estos empleos, esencialmente estructurales, las maderas deben ser (conforme al decreto 2006-591 et 2014-1427) :

- bien naturalmente duraderas con relación al riesgo de insectos; ciertas especies purgadas de albura, duramen de roble, castaño, alerce y Douglas, lo son.
- o bien duraderas por medio de un tratamiento aplicado.

NOTA : para las obligaciones vinculadas al riesgo de termitas, referirse a la orden vigente (2014-1427).



Clase de empleo 3.1 – Madera en el EXTERIOR con secado rápido

Clase de empleo 3.2 – Madera en el EXTERIOR con humidificación prolongada



El nivel de durabilidad conferido puede elegirse en función de la severidad de la exposición, del tiempo de humidificación de las maderas y de la sección de las piezas de madera.

Con una baja exposición y unas maderas de poco espesor (Clase 3.1), el periodo de humidificación de las maderas es corto, debido a un secado rápido o a un diseño que favorezca la evacuación del agua. Una protección superficial puede ser suficiente (accesible por todos los procedimientos). Para garantizar una larga vida útil, se aconseja firmemente aplicar igualmente productos de revestimiento de superficie (lasure, pintura) y de asegurar el mantenimiento de éstos.

Bajo una fuerte exposición (clase 3.2), el periodo de humidificación de las maderas es prolongado sin ser continuo. El agua puede acumularse y las maderas se secan más lentamente después de la humidificación, por lo que es necesaria una protección en profundidad (accesible por autoclave).



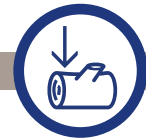
Empleo de la madera

Las maderas están fuera del suelo y están expuestas directamente a las inclemencias del tiempo, particularmente a la lluvia. Ejemplos de instalaciones que entran dentro de esta clase: ventanas y otras carpinterías exteriores, revestimientos exteriores (cerramientos en general), elementos de estructuras expuestos a las inclemencias del tiempo (como ciertos elementos del armazón de madera), ciertos elementos en los aseos mal ventilados...



Riesgos biológicos

- Hongos y podredumbre en la o las partes de la obra que se mantienen a más del 20 % de humedad durante periodos que pueden ser bastante largos.
- Insectos xilófagos. No existe, en la clase 3, una respuesta simple y universal sobre las zonas a proteger. Se trata, cada vez, de especificaciones propias de las instalaciones consideradas. La concepción de las instalaciones interviene de forma importante.



Elección de las especies

En estos empleos, ciertas especies purgadas de albura no necesitan un tratamiento (salvo si es necesaria una protección contra las termitas). Es el caso, por ejemplo, del duramen, llamado « madera de corazón » de roble, castaño, pinos, alerce, douglas y varias especies de origen tropical. Si es necesario un tratamiento, éste se aplica únicamente a las especies suficientemente impregnables (cf EN 350-2 y NF B 50 105-3).





Empleo de la madera

Esta clase agrupa todas las maderas en contacto con el suelo o el agua dulce. Por extensión, las instalaciones susceptibles de formar una trampa de agua forman parte de esta clase.

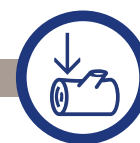
Ejemplos típicos de instalaciones que forman parte de esta clase: postes soporte de líneas, traviesas, estacas, acondicionamiento de planos de agua (pilotes, pontones, retenciones de orillas...)

Debido a concepciones que inducen trampas de aguas, una mayoría de aplicaciones de mobiliarios de exterior, juegos al aire libre, acondicionamientos de espacios verdes, construcciones agrícolas, entarimados y enrejados, correderas de seguridad, troncos en situación horizontal... entran en esta clase de empleo.



Riesgos biológicos

Se trata de todos los hongos de podredumbre e insectos xilófagos, incluidas las termitas. El ataque se produce en todo el volumen de la madera, a medida de su humidificación.



Elección de las especies

Existen varias especies purgadas de albura naturalmente duradera en estos empleos (origen tropical esencialmente). La necesidad de proteger la madera en un volumen importante impone la utilización de especies muy impregnables. Las especies indígenas, tales como los pinos, convienen perfectamente para esta clase de empleo.

Tabla simplificada de las clases de empleo (Francia metropolitana)

Clases de empleo				
1	2	3.1	3.2	4
Interior, completamente protegido de las inclemencias del tiempo, no expuesto a la humidificación	Interior o al abrigo protegido de las inclemencias del tiempo, humidificación ocasional no persistente (condensación)	Sin contacto con el suelo, avec sometida a una humidificación frecuente en periodos cortos. Secado completo entre dos periodos de humidificación.	Sin contacto con el suelo, avec sometida a una humidificación frecuente en periodos largos pero no continuos. Secado completo entre dos periodos de humidificación.	Exterior en contacto con el suelo o soporte sometido a una humidificación recurrente o inmersión en agua dulce, concepción que induce una retención importante de agua, humidificación inducida muy pronunciada

NOTA :

- Para todas las clases de empleo, los ataques de los insectos xilófagos, termitas incluidas, son posibles.

- Referencias de las normas de lectura: EN 335, EN 350-2 y NF B 50-105-3, FD P 20651

Para asegurar la perennidad de su construcción, elija una madera certificada



B+



CTB-B+ : Una aptitud para el empleo

Las normas NF B 50-105-3, EN 335 y EN 351 constituyen la base de la certificación. Precisan los pasos a adoptar para obtener un material cuya durabilidad sea compatible con las exigencias de la clase de empleo. Estos pasos consisten en :

- **evaluar los riesgos biológicos**, en particular los riesgos debidos a la humidificación de las maderas, a fin de determinar la clase de empleo de las maderas,
- **determinar la necesidad del tratamiento** en función de la durabilidad natural y de la impregnabilidad de las especies que se desean utilizar,
- **definir el tratamiento** en función de las especificaciones de las normas: elección de las especies y de su humedad, elección del procedimiento de tratamiento y elección del producto de preservación.

CTB-B+ es una marca colectiva de certificación de FCBA, bajo acreditación del COFRAC n°5-0011, que certifica las prestaciones de las maderas en servicio, en términos de durabilidad.

CTB-B+ : Una red de profesionales que se compromete sobre:

- la compatibilidad de la prestación con relación a la demanda,
- **la calidad de la prestación mediante la emisión de un certificado de tratamiento preventivo** (ver más abajo).

ATTESTATION
de
TRAITEMENT PREVENTIF
Sulvant NF B 50-105-3

N° 01702

QUALITE
CTB B+
MATERIAU BOIS

Classe d'emploi selon EN 335	1	2	3.1	3.2	4	4 SP
Rétentions						
Traitement conté	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
France métropolitaine :	<input type="checkbox"/>	France métropolitaine et DOM :		<input type="checkbox"/>		
Traitement antitermites :	<input type="checkbox"/>	Traitement anti-bliu en service :		<input type="checkbox"/>		

Nom du client :
N° et date de la facture :
Références du lot :
Essences de bois :
Procédé de traitement :

Produit utilisé :
(voir informations au verso)

Fabricant :

Cachet de la station de traitement

El logo confirma la certificación de la madera

La empresa titular de la marca CTB-B+ certifica la calidad de la prestación

Debe estar certificado CTB-P+



3 parámetros indisociables

La sola utilización del proceso de tratamiento o la sola utilización de un producto de tratamiento no asegura la perennidad de la instalación.



CASO PARTICULAR DE LAS TERMITAS

Las maderas tratadas y certificadas CTB-B+ están protegidas contra los ataques de las termitas (aparte mobiliario). El compromiso de esta protección está indicado en los certificados de tratamiento.



Una especie

seleccionada con relación a su impregnabilidad

Las diferentes especies de madera se caracterizan individualmente por una durabilidad natural y una facultad para recibir una protección complementaria, denominada impregnabilidad, la cual podrá destinarlas a tal o tal clase de empleo.



Un producto

de preservación eficaz y seguro

Las prestaciones del producto están certificadas por la marca CTB-P+, sobre la base de ensayos normalizados y de criterios de aptitud para el uso. El plan calidad de la empresa productora, permite verificar la constancia de estas prestaciones a lo largo de toda la cadena de fabricación. Además, esta marca integra igualmente las exigencias relativas al respeto de los criterios de salud y medioambientales.



Un process

de tratamiento de la calidad

CTB-B+ certifica la eficacia del proceso de impregnación verificando la conformidad de los diferentes factores que influyen en la calidad del tratamiento :

- la preparación de las maderas, principalmente la humedad,
- la calidad del material y de los ciclos de impregnación,
- el respeto de las reglamentaciones relativas a las instalaciones,
- la dilución, la penetración y la retención del producto de preservación.

El seguimiento de estos tres parámetros (especie, producto, process) es realizado in situ de forma regular por los auditores del Instituto tecnológico FCBA



Elegir una madera certificada CTB-B+
permite tener la garantía de un tratamiento
eficaz para un uso y una duración
de servicio esperados

B+

Maderas tratadas
para durar...



LA CERTIFICACIÓN QUE SE IMPONE



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

Etablissement Bordeaux
Allée de Boutaut - BP 227 - 33028 Bordeaux Cedex
Tél +33 (0)5 56 43 63 00
marque.bplus@fcba.fr - www.fcba.fr

NOVEMBRE 2016

 HYPOCHYSE / 03 56 24 00 30
RCS BORDEAUX 41520162

www.ctbbplus.fr