

# Guide pratique

sécurité  
efficacité  
pérennité...

## Reconnaître

les ennemis du bois

## Choisir

les traitements adaptés

## Préserver

la beauté de vos bois



*La qualité de services CTBA+*  
*Le respect de l'environnement en +*

# Sommaire

## Vous envisagez de construire... 4

L'usage du bois dans les constructions neuves 4

Tenez compte des obligations réglementaires de la loi Termite 5

Ce que dit le deuxième décret d'application concernant la protection de la future construction contre les termites. 6

Une fois votre construction réalisée : adoptez les bons gestes de prévention 8

## L'entretien de l'existant 10

Mieux connaître les pathologies des bois 11

Les insectes à larves xylophages et leur traitement 12

Les champignons lignivores et leur traitement 16

Les Termites souterrains et leur traitement 18

Restez attentifs ! 22

## Exigez la qualité de services CTB-A+ 23

Pourquoi faire appel à une entreprise CTB-A+ ? 24

La charte de Qualité 25

Attention aux contrefaçons 26

## Annexes 27

La loi Termite, décret, arrêtés 28

Références 30

# Le Bois dans l'ouvrage

Ressource renouvelable, le bois dispose de nombreux atouts ; léger, résistant, isolant thermique et acoustique, durable et esthétique, c'est un matériau noble, idéal pour la construction.

Parce qu'il est vivant, le bois est aussi sensible à certaines pathologies biologiques :

- insectes à larves xylophages (du grec xylo, bois et phagein, manger) :  
les larves se logent et se nourrissent du bois,
- termites
- champignons lignivores qui se nourrissent aussi de bois et favorisent ainsi l'infestation des insectes, appréciant ce bois prédigéré. Leur développement dépend avant tout de conditions d'hygiène anormales (humidité, température...)

Ainsi, à l'utilisation du bois dans l'ouvrage sont associés des risques biologiques, qu'il est nécessaire de prendre en compte lors de sa mise en œuvre pour garantir la pérennité de l'ouvrage.

En effet, à terme, la présence des uns et des autres peut menacer la solidité d'un édifice. Sauf si... un traitement préventif ou curatif est mis en œuvre à temps par une entreprise spécialisée et compétente.

*Quels sont les risques ? Comment reconnaître ces pathologies ?*

*Quelles mesures préventives ou curatives*

*adopter dans les constructions neuves ou anciennes ?*

*Vers quel professionnel se diriger pour le diagnostic et le traitement ?*

Autant de questions qui trouveront réponse dans ce guide.



## L'usage du bois dans les constructions neuves

Le bois présente de multiples qualités pour la construction. Grâce à sa robustesse, sa légèreté et ses qualités de portance, il constitue très souvent l'élément structurel d'une maison : charpente, ossature (murs), poteaux et poutres, panneaux. Présent en intérieur comme en extérieur, il s'adapte à tous les styles et fait preuve d'une grande résistance. Il est enfin un excellent isolant thermique, mais également phonique. Pas étonnant donc qu'il figure en bonne place dans les démarches de haute qualité environnementale ! Pour garantir la pérennité des ouvrages, le choix de l'essence est primordial ; pour cela, il faut donc respecter quelques principes et tenir compte de certaines obligations réglementaires.

# Vous envisagez de construire ou de faire construire...

## Tenez compte des obligations réglementaires de la loi Termites pour faire les bons choix

### ❶ Ce que dit le deuxième décret d'application concernant les bois de structure :

Les éléments en bois participant à la solidité et/ou stabilité de l'ouvrage doivent être protégés :

- contre les insectes à larves xylophages, au niveau national
- contre les termites dans les départements soumis à un arrêté préfectoral.

### Cette protection peut être :

- naturelle = certaines essences sont en effet résistantes par leur nature et ne nécessitent pas de traitement
- apportée par des produits de préservation afin de conférer une durabilité suffisante à l'ouvrage concerné.

### Trois normes permettent aujourd'hui au concepteur, au maître d'oeuvre ou à l'architecte de faire ces évaluations et d'effectuer les bons choix :

- la norme EN 335 traitant des classes d'emploi du bois (voir ci-dessous)
- la norme EN 350 traitant de la durabilité naturelle et de l'imprégnabilité des essences.
- la norme NFB-105-3 traitant de la durabilité du bois et des produits à base de bois (partie 3).

## LES 5 CLASSES D'EMPLOI DU BOIS (EN335)

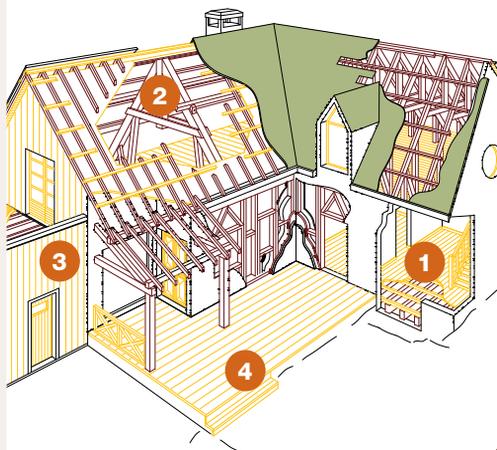
**Classe 1** : bois placés en intérieur, à l'abri des intempéries  
Exemples : parquets, meubles, etc.

**Classe 2** : bois placés en intérieur mais pouvant être soumis à un risque d'humidité ponctuelle.  
Exemples : charpentes, éléments de toiture

**Classe 3** : bois placés en extérieur, soumis à des alternances rapides d'humidité et de séchage. Exemples : fenêtres, portes d'entrée, revêtements extérieurs

**Classe 4** : bois placés en extérieur et soumis à une humidité permanente. Exemples : clôtures, poteaux, passerelles extérieures

**Classe 5** : tous les ouvrages en bois en contact avec l'eau de mer. Exemples : jetées, pontons, etc.

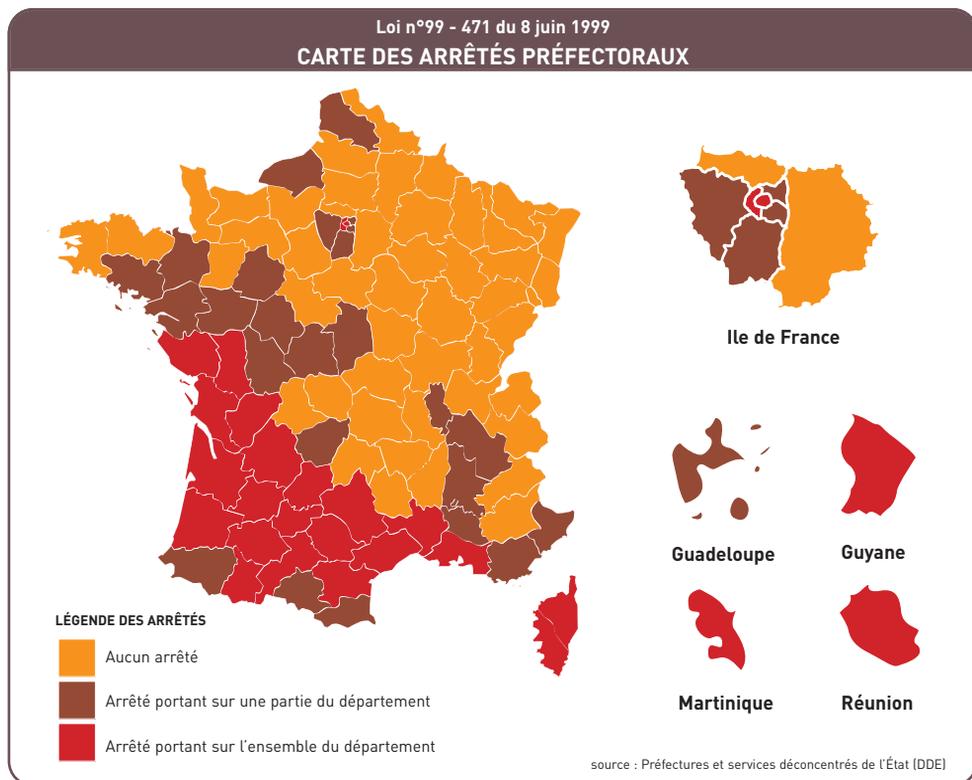


# Vous envisagez de construire ou de faire construire...

## 2 Ce que dit le deuxième décret d'application concernant la protection de la future construction contre les termites.

Dans l'ensemble des départements soumis à arrêtés préfectoraux (cf carte des arrêtés ci-dessous), le décret prévoit la mise en oeuvre d'un dispositif de protection entre le sol et le bâtiment contre l'action des termites au moyen :

- d'une barrière physico-chimique,
- d'une barrière physique,
- d'un dispositif de construction contrôlable (sauf pour les départements d'outre-mer).

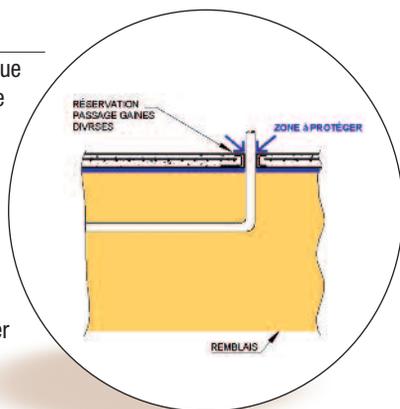


Édition juin 2009

Ces mesures de protection ne concernent que les termites souterrains.

#### Les barrières physico-chimiques :

Il s'agit d'un produit manufacturé composé d'un support physique (film ou autre matériau) dans lequel ou sur lequel a été introduite une ou des substances biocides. C'est ce biocide qui empêche la migration des termites vers la construction. Ces barrières sont disposées à l'interface sol-bâti (interface horizontale et parties verticales enterrées) ainsi qu'au niveau de l'ensemble des réservations et points singuliers de façon à bloquer tout passage potentiel au niveau de la future construction. Certaines mises en œuvre peuvent sortir du cadre classique. Dans ce cas, un avis technique du CSTB, permettant de valider les principes de pose, est demandé à l'industriel fabricant.



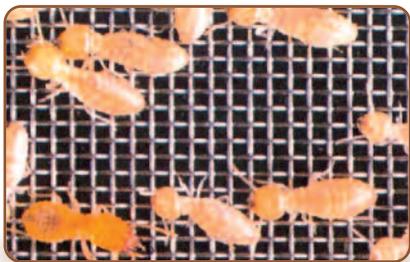
#### Les barrières physiques :

Il s'agit d'un produit manufacturé qui ne contient pas de produit biocide et dont la résistance au franchissement par les termites est conférée par les propriétés physiques. Cette barrière peut se présenter sous différentes formes. De sa forme physique, découlent des préconisations de mise en œuvre adaptées.

Le positionnement de ces barrières au niveau des zones potentielles de passage de termites permet d'assurer la protection de la future construction.

Ces deux types de barrières ayant des caractéristiques techniques particulières, il est recommandé qu'elles soient installées par des professionnels de la lutte contre les termites, reconnus pour leur compétence en matière de biologie du termite et de son mode de cheminement, mais aussi en matière de connaissance du bâtiment.

Exemple de barrière physique sous forme de maillage en acier inoxydable :



La protection peut également se faire par un dispositif de construction contrôlable (sauf dans les DOM). Ces dispositifs n'assurent pas une protection du bâtiment mais permettent que des contrôles réguliers soient effectués sous l'assise du bâtiment. Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez consulter le guide d'application du deuxième décret de la loi termite, disponible auprès du Ministère chargé de la construction.

# Vous envisagez de construire ou de faire construire...

## 3 Une fois votre construction réalisée : adoptez les bons gestes de prévention

L'entretien zéro n'existe pas !

Pour la durabilité de vos bois et leur protection, respectez quelques règles d'hygiène :

- **Nettoyez les abords des maisons (enlever papiers, cartons, bois, etc.)**
- **N'entreposez pas de bois de chauffage contre les murs extérieurs**
- **Supprimez toute source d'humidité anormale (infiltration, etc.)**
- **Veillez à une bonne ventilation de l'habitat.**
- **Contrôlez régulièrement les combles et sous combles.**
- **Faites appel à un professionnel pour surveiller votre construction neuve.**

La surveillance d'un bâtiment nouvellement construit permet de détecter rapidement toute infestation de termites soit par les abords du bâti lorsqu'un procédé de barrière physique ou physico-chimique a été installé au préalable, soit au niveau de l'assise lorsque l'on est sur un système constructif contrôlable.

Ce type de prestation peut être proposé par les professionnels de la lutte contre les termites.

Elle est basée :

- sur une visite exhaustive de l'habitation à protéger, réalisée par un professionnel spécialiste de la lutte contre les termites. C'est la garantie pour vous, de la mise en œuvre d'une compétence et d'un savoir-faire.
- l'inspection du bâti peut être complétée par l'installation d'un système de détection des termites, qualifié et reconnu par FCBA.

Bien entendu, le particulier doit associer à ces contrats, des règles de bonne hygiène du bâtiment à savoir éviter toute infiltration d'eau ou stagnation, instaurer une bonne ventilation au niveau des pièces sensibles (cave, vide sanitaire, pièce d'eau).

Pour tout  
renseignement  
supplémentaire,

adressez vous  
directement au FCBA  
sur  
[www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr)





## L'entretien de l'existant

Pour préserver les bois de votre habitat, il est nécessaire de bien les entretenir. En effet, si le bois est un matériau très résistant, il peut connaître des agressions : mieux connaître les pathologies du bois permet de mieux les combattre ! La protection préventive ou curative d'un bâti comportant du bois doit passer par une étude préalable permettant d'identifier les agents destructeurs et leurs facteurs de développement. Cette étude permettra alors d'orienter le choix de la technique de traitement ainsi que du produit. Ce type d'étude doit être réalisé par des entreprises spécialisées. (Renseignez-vous sur [www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr))

# Mieux connaître les pathologies des bois

Si ces ennemis sont tous de petites tailles, ils peuvent néanmoins causer des dégâts... importants ! Certains préfèrent l'humidité, d'autres la sécheresse ; toujours est-il qu'ils se nourrissent de bois et peuvent représenter un danger pour le bâti.

## Tenez compte des obligations réglementaires de la loi Termite pour faire les bons choix

### Acheteur, vendeur : un rapport s'impose...

La loi du 8 juin 1999 impose un certain nombre de contraintes pour protéger les acheteurs et les propriétaires contre les termites et autres insectes à larves xylophages.

Par exemple, la présence de termites ne peut pas être considérée comme un vice caché si l'acte de vente est accompagné d'un état parasitaire en bonne et due forme (article 8 de la loi, cf. en annexe p28). Le propriétaire s'adresse à un expert reconnu compétent qui lui remettra un rapport officiel attestant ou non de la présence de termites ou autres insectes à larves xylophages.

### Des termites chez vous ? La loi vous oblige à les déclarer

Cette loi a également donné de nouveaux pouvoirs aux maires et aux préfets pour coordonner les actions de lutte contre les termites :

- Dès qu'il a la connaissance de la présence de termites dans un immeuble bâti ou non, le propriétaire doit en faire la déclaration en mairie,
- Dans les secteurs délimités par le conseil municipal, le maire peut enjoindre aux propriétaires de procéder dans les 6 mois à la recherche de termites et donner 6 mois de plus pour effectuer les travaux préventifs ou curatifs.

# Les insectes à larves xylophages

On regroupe sous cette appellation les insectes dont la larve se développe dans le bois : capricorne, hespérophanes, lyctus, petite et grosse vrillettes. Leur présence se détecte surtout par les trous de sortie des larves quand elles arrivent au stade adulte.



## LE CAPRICORNE DES MAISONS

En France, le capricorne des maisons est très répandu. Sa spécialité : pondre une centaine d'œufs dans les bois de résineux oeuvrés (pins, épicéas...). Le cycle de développement des larves dure en moyenne trois ans, pendant lesquels chacune d'elles peut creuser des galeries dans les charpentes, les lambris et les menuiseries à la vitesse de 8 à 10 millimètres par jour !

### Ses caractéristiques

#### LA LARVE

- jusqu'à 25 mm de long
- active pendant plusieurs années (moyenne : 3 ans)
- difficile à détecter

#### L'INSECTE PARFAIT

- 10 à 20 mm
- ne vit que 3 à 4 semaines
- sort de mi-juin à fin août
- ne vole que sur des distances courtes

### Les principaux indices de sa présence

*A noter : Ils n'apparaissent en principe qu'à la fin du premier cycle larvaire.*

- des trous à la surface du bois, de 8 à 10 mm et de forme ovale,
- des galeries qui s'étendent à la périphérie de la pièce d'ouvrage, à l'abri d'une mince pellicule de bois bombée par le tassement de la vermoulure de déjection, parois striées
- des déjections d'un beige très clair, en forme de petits tonnelets de 0,8 mm de longueur,
- de petits bruits de "grignotement".



## L'HESPÉROPHANE

L'hésperophane est un cousin du Capricorne, mais sa larve se nourrit essentiellement de bois de feuillus (chêne, hêtre...).

### Ses caractéristiques

#### LA LARVE

- entre 25 et 30 mm de long
- de forme cylindrique

#### L'INSECTE PARFAIT

- de 13 à 24 mm de long
- de couleur brun rouge
- apparaît entre mai et août
- vit 2 ans ou plus (cycle plus court que le Capricorne).

### Les principaux indices de la présence de l'hésperophane

- galeries de section ovale parallèles au fil du bois dont les parois montrent des stries dues aux coups de mandibules, comme le capricorne.
- vermoulure constituée de petits tonnelets de couleur jaune clair.



## LA GROSSE VRILLETTE

La grosse vrilette est un insecte xylophage dont la larve apprécie des bois dégradés au préalable par un champignon de pourriture cubique ou fibreuse, donc à un taux d'humidité supérieur à la normale.

### Ses caractéristiques

#### LA LARVE

- de 6 à 11 mm de long
- de couleur blanc laiteux

#### L'INSECTE PARFAIT

- de 5 à 7 mm de long
- de couleur brun foncé
- apparaît entre avril et mai
- vit de 1 à 10 ans suivant le degré d'altération du bois.

### Les principaux indices de la présence de la grosse vrilette

- des "trous" de sortie circulaires d'un diamètre de 2 à 4 mm,
- galeries circulaires
- vermoulure granuleuse en forme de lentilles de près de 1 mm de diamètre.



# Les insectes à larves xylophages



## LA PETITE VRILLETTE

La petite vrillette se rencontre fréquemment sur les meubles et objets d'arts anciens.

### Ses caractéristiques

#### LA LARVE

- de 5 à 7 mm de long
- de couleur blanche.

#### L'INSECTE PARFAIT

- de 2.5 à 5 mm de long
- de couleur brun foncé
- apparaît entre mai et septembre
- vit de 1 à 4 ans selon les conditions climatiques.

### Les principaux indices de la présence de la petite vrillette

- trous de sortie circulaire de 1 à 3 mm
- petits amas de vermoulure finement granuleuse à la surface du bois.



## LE LYCTUS

Le lyctus est un coléoptère dont on observe deux espèces en France : le lyctus brunneus, probablement d'origine américaine et de plus en plus répandu, et le lyctus linearis, espèce européenne en voie de régression.

Le bois doit constituer une source de nourriture suffisante pour le lyctus, c'est-à-dire être riche en amidon. Le châtaignier, le chêne, le frêne, l'orme, le robinier et tous les bois tropicaux feuillus constituent ainsi des cibles privilégiées pour le lyctus. Cet insecte infeste plus souvent le bois dans ses premières années d'utilisation du fait de la disparition progressive de l'amidon.

### Ses caractéristiques

#### LA LARVE

- jusqu'à 5 mm de long

#### L'INSECTE PARFAIT

- de 2.5 à 6 mm de long
- de couleur brun roux
- apparaît entre avril et septembre
- vit de 8 à 12 mois.

### Les principaux indices de la présence du lyctus

- trous circulaires de 1 à 2 mm de diamètre
- petits cônes de vermoulure très fine, aspect « fleur de farine » qui s'écoule du bois sans que la surface du matériau présente de traces visibles d'altération



# Le traitement

contre les insectes à larves xylophages

Chaque situation nécessite un traitement adapté.  
Cependant, ces traitements sont complexes et réservés  
à des entreprises spécialisées dans ce domaine.

## LES TRAVAUX :

### ① LES PHASES PRÉPARATOIRES

Sondage de tous les bois :

L'entreprise doit mécaniquement sonder tous les bois afin de détecter les zones infestées par les insectes.

Bûchage des parties infestées :

L'entreprise doit obligatoirement bûcher toutes les parties où une infestation a été localisée afin d'éliminer les parties vermoulues et mettre à nu le bois sain. A la suite du bûchage, l'entreprise signale les bois dont la résistance mécanique nécessite le passage d'un homme de l'Art.



Brossage et dépoussiérage :

L'entreprise doit brosser toutes les galeries apparentes creusées par les insectes afin d'éliminer la vermoulure. Elle doit ensuite, dépoussiérer la surface de tous les bois afin de faciliter la pénétration du produit vers les zones à protéger.

### ② LA PHASE DE TRAITEMENT

Le principe de cette étape consiste à utiliser un produit biocide pour arrêter le développement des larves et empêcher de nouvelles pontes sur les bois.

Pour ce faire, plusieurs approches sont possibles :

- injection et double application de surface de produits liquides,
- double application de surface de produits gels (spécifications particulières)

Dans les deux cas, l'ensemble des bois en contact avec les maçonneries est injecté.



# Les champignons lignivores

Il existe de nombreuses espèces de champignons lignivores capables de dégrader le bois en œuvre en provoquant ce que l'on appelle des "pourritures". On classe les "pourritures" en différents types suivant la nature des champignons en cause : pourriture cubique, fibreuse et molle. Les champignons des bois d'œuvre ne se développent sur le bois qu'en présence d'une humidité anormalement élevée en milieu confiné.



## LA MÉRULE

La plus connue et la plus répandue se nomme *Serpula Lacrymans* (ou Méréule) ; ce champignon peut commencer son action destructrice à partir d'une humidité des bois de 20-22%.

### Où se développe la méréule ?

La Méréule a besoin d'humidité. D'autres facteurs physiques peuvent également intervenir pour favoriser son développement et son action de destruction (confinement, atmosphère non ventilée...). La température joue aussi son rôle : en dessous de 18-20°C, la méréule a une vie ralentie et il en est de même au-dessus de 30°C.

Lorsque les conditions décrites ci-dessus sont remplies, les filaments issus des spores s'étendent dans toute la masse du bois et forment ce que l'on appelle le mycélium. En surface, la Méréule forme des paquets d'ouate et des filaments appelés syrottes qui prospectent à travers les joints de maçonnerie sur plusieurs mètres jusqu'à trouver une source d'humidité nécessaire à la survie du champignon.

La Méréule peut se développer sur n'importe quelle essence de bois et en particulier sur les bois résineux. Elle dégrade le bois qui devient cassant et sec.

La Méréule peut être confondue avec le Coniophore des caves ; cependant ce dernier attaque des bois à des humidités supérieures (au minimum 40%) et du fait de cette exigence en humidité est moins répandu. Il décompose le bois en fibrilles et prend une couleur très claire.

Et ... d'autres formes de champignons lignivores peuvent être rencontrées mais nécessitent systématiquement des humidités très élevées (supérieure à 50%) et confèrent au bois un aspect spongieux.





# Le traitement

contre les champignons lignivores

Chaque situation nécessite un traitement adapté.  
Cependant, ces traitements sont complexes et réservés  
à des entreprises spécialisées dans ce domaine.

## LES TRAVAUX :

Les actions curatives à mener sont de deux ordres : la remise en état de salubrité du bâti : la suppression des sources d'humidité, le rétablissement d'une atmosphère ventilée, la dépose des revêtements imperméables pouvant recouvrir parquets, parois...

Le traitement curatif du champignon, qui comprend :

## LES PHASES PRÉPARATOIRES

### Les sols et maçonneries :

- dépose des revêtements masquant les surfaces à traiter non adhérentes,
- piquage des enduits, dégarnissage des joints,
- passage à la flamme et brossage des maçonneries dans la zone concernée par le traitement afin d'enlever tout élément de fructification,
- évacuation des gravats conformément à la réglementation en vigueur.

### Les bois :

- sondage et bûchage des bois conservés.

### Traitement des sols et maçonneries :

#### Cas de la Mèrulle :

- injection de produits fongicides spécifiques sur la zone concernée et au moins 1 mètre au delà de la zone infestée.
- pulvérisation de l'ensemble de la surface concernée

#### Cas de tout autre champignon lignivore :

- pulvérisation de l'ensemble de la surface concernée

### Traitement des bois conservés :

- injection des bois conservés infestés jusqu'à 1 mètre au delà de la zone infestée,
- double injection aux encastresments dont l'une traversante si la section est suffisante,
- pulvérisation de surface sur l'ensemble des faces accessibles jusqu'à 1 mètre au delà de la zone infestée.



*injection des maçonneries*

# Les Termites souterrains

Il existe dans le monde plus de 2500 espèces de termites dont la grande majorité vit dans les régions chaudes, équatoriales ou tropicales. Les termites sont des insectes sociaux et vivent en colonies (ou termitières) qui s'organisent autour de reproducteurs, d'ouvriers assurant les besoins alimentaires et de soldats. Leur mode de développement se fait soit par essaimage (les insectes ailés fondant une nouvelle colonie), soit par bouturage (une centaine d'individus de la colonie pouvant donner naissance à une nouvelle colonie).



## LES TERMITES EN MÉTROPOLE

Les termites souterrains sont les plus communs : vivant en contact permanent avec le sol et une source d'humidité, ils cheminent dans le bâti au moyen de galeries-tunnels (ou cordonnets).

Les termites attaquent toutes les essences de bois à l'exception du duramen de quelques essences tropicales particulièrement dense. Les dégâts au niveau du bois sont identifiés par la présence de lacunes toujours vides de vermoulure tapissées de concrétions.

### Les principaux indices de présence de termites souterrains

- L'existence de vides sous une pellicule de surface ou de galeries étroites sans sciure et tapissées d'un ciment,
- Des galeries-tunnels ou cordonnets construits sur les matériaux durs,
- Des ponts en forme de stalactites ou stalagmites, construits pour atteindre l'aliment éloigné,
- La présence de petits trous de 2 mm environ, visibles sur les plâtres de plafond ou les murs tapissés ou non,
- Essaimage : envol simultané des termites reproducteurs pour fonder de nouvelles colonies



## LES TERMITES DANS LES DOM

Les départements d'Outre-Mer concernés (Réunion, Martinique, Guadeloupe, Guyane) sont tous situés en zone intertropicale, zone humide et chaude donc particulièrement favorable au développement de nombreuses espèces de termites. La diversité des espèces (onze espèces de termites recensées à la Réunion dont deux souterraines et trois espèces d'importance économique aux Antilles) rend encore plus pointus le diagnostic et la lutte à adapter sur chacune d'entre elles. Les espèces s'attaquant aux bois d'oeuvre se répartissent en 3 catégories : les termites souterraines, les termites de bois secs et les termites arboricoles. Cette dernière catégorie construit des nids aériens dans les arbres mais prospecte par le sol comme les termites souterrains.

**Attention, ne pas confondre le termite souterrain avec le termite de bois secs qui attaque essentiellement les arbres et végétaux morts mais qui peut également être rencontré au niveau du bâti. La principale différence réside dans le fait que le termite de bois sec n'est pas en contact avec le sol ; son nid se trouve également dans le bois. La présence de vermoulure est également un bon élément de diagnostic de cette espèce de termites.**

**En cas de doute,  
connectez-vous sur  
[www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr)**



# Les traitements

contre les termites souterrains

## LES TRAVAUX :

### ① LA BARRIÈRE CHIMIQUE

#### Traitement des sols extérieurs :

**Sols maçonnés** : Une ligne d'injection doit être réalisée par forage de puits verticaux à l'aplomb des murs.

**Sols naturels** : Une tranchée parallèle au mur doit être creusée à l'aplomb des murs.

#### Traitement des sols intérieurs en cave

**Sols maçonnés** : Une ligne d'injection doit être réalisée par forage de puits verticaux à l'aplomb des murs.

**Sols en terre battue** : Epanchage de produit sur toute la surface du sol.

#### Traitement des murs périmétriques et de refends et des cloisons :

**Ligne d'injection** : La barrière chimique est réalisée par forage de puits horizontaux dans les murs le plus près possible du sol intérieur fini et parallèle à celui-ci.

Quadrillage (notamment pour les murs enterrés) : L'écran est réalisé par forage de puits horizontaux sur toute la hauteur des murs enterrés.

#### Traitement des bois de structure :

Le traitement des bois de structure se fait jusqu'au niveau supérieur à l'infestation (N+1)

**Injection** : tous les bois de structure sont traités par une double injection aux encastresments.

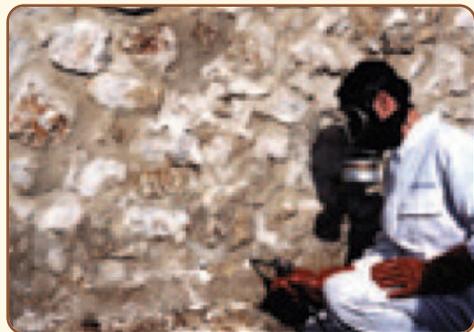
Tous les bois de structure infestés sont traités par injection sur toute leur longueur.

Tous les bois de structure en contact avec la maçonnerie sont traités par injection sur toute leur longueur.

**Application de surface** : Tous les bois de structure reçoivent une double application de surface.

#### Traitement des bois de menuiseries :

Bois dormants de porte, dormants de fenêtre, plinthes, lambris boiseries.....





# Les traitements

contre les termites souterrains

## 2 LA TECHNIQUE DES PIÈGES D'APPÂTS :

L'étude préalable du site : l'analyse de situation devra comprendre les informations relatives :

- au bâtiment concerné (année de construction, traitement antérieur, état des bois de structure, accessibilité de l'ensemble des zones...),
- la nature des pathologies présentes,
- l'étendue et la localisation de l'infestation,
- l'origine des désordres,
- l'état des pièces de bois visibles et/ou la nécessité de faire passer un homme de l'art.

L'implantation du dispositif : l'installation devra être accompagnée d'un plan d'intervention mentionnant :

- la surface à protéger,
- la localisation des infestations,
- l'identification des lieux d'implantation (stations sol et hors-sol),
- la localisation des bois de structure infestés nécessitant un traitement.

**Le dispositif sol** : il est installé linéairement autour du bâtiment.

**Le dispositif hors-sol** : les pièges hors sol sont installés, selon les prescriptions de mise en oeuvre du fabricant, directement sur les zones d'activité des termites.

**Le suivi du site** : la mise en oeuvre et le suivi de la technique piège comprend quatre étapes :

- l'implantation du dispositif,
- la connexion avec la colonie de termite,
- l'élimination de la colonie,
- la surveillance et maintenance du système.

**Avant connexion** : la fréquence des visites est fonction de la situation du site ; deux visites minimum seront réalisées dans les six premiers mois.

**Phase d'intoxication** : le rythme des visites est fonction de la vitesse de consommation de la formulation dans les stations ; les visites seront espacées au maximum de 3 mois.

**Constat d'élimination** : ce constat est fait après un arrêt d'activité pendant 3 mois (hors période hivernale), constaté sur un minimum de deux visites.

**Maintenance et surveillance du site** : le site est suivi un minimum de 2 fois par an par l'entreprise.



# Restez attentifs !

La surveillance et l'entretien du bâti sont nécessaires pour éviter le développement des pathologies (champignon lignivores, termites, insectes).

Des règles de bonne hygiène restent indispensables à la salubrité d'un bâtiment.

Elles consistent en :

- la suppression ou limitation des infiltrations, des phénomènes de condensation,
- la mise en place de ventilation dans les espaces confinés et humides,
- la limitation des encombrements des caves, vides sanitaires...
- l'élimination des bois morts, souches ou plantations aux abords du bâti...

Un contrat de surveillance proposé par un professionnel permet donc d'anticiper toute infestation dans le bâti ou aux abords.

Cette surveillance est basée :

- sur la compétence et le savoir-faire du professionnel (inspection du bâti et de ses abords ou d'un terrain seul).
- et sur la mise en place d'un système de détection lorsqu'il s'agit d'une surveillance liée au termite.

Bien entendu, le contrôle de l'ensemble du bâti est réalisé à chaque visite avec une attention particulière sur les zones à risque.





*La qualité de services CTBA+*  
*Le respect de l'environnement en +*

## Exigez la qualité de services CTB-A+

Pour préserver votre habitat, faites appel à un professionnel de la marque CTB-A+.

Depuis 50 ans, FCBA certifie des entreprises spécialisées dans la lutte contre les pathologies des bois qui s'engagent à suivre des exigences de qualité définies par l'organisme certificateur. Faire appel à une entreprise certifiée CTB-A+, c'est l'assurance d'avoir recours à des professionnels compétents, formés et régulièrement contrôlés sur leurs pratiques et la conformité des chantiers.

# Pourquoi faire appel à une entreprise CTB-A+ ?

Dans le cas d'un problème lié à une pathologie des bois, la première démarche est de faire appel à une entreprise spécialisée qui réalisera une analyse complète de la situation (nature de l'attaque, localisation de l'infestation, traitement préventif ou curatif...) dans le but de prendre les mesures nécessaires et de lutter efficacement contre les infestations.

Les entreprises certifiées CTB-A+ s'engagent à respecter une charte qualité mettant en avant :

- **La déontologie commerciale (clarté du devis et fiabilité du diagnostic),**
- **La réalisation des travaux de traitement conformes aux référentiels techniques,**
- **L'utilisation de produits reconnus pour leur efficacité et leur faible impact sur la santé et l'environnement,**
- **Le respect de la réglementation en vigueur concernant la sécurité des personnes et de l'environnement.**

**Ces entreprises sont soumises à des contrôles par les auditeurs techniques du FCBA afin de s'assurer de la bonne application des engagements et de la conformité des traitements sur chantiers.**

# La charte de Qualité

La certification de Services CTB-A+, délivrée par l'Institut Technologique du Bois et de l'Ameublement, a pour but d'attester que les entreprises titulaires de cette certification s'engagent sur les points suivants :

## Déontologie commerciale

- Information sur les conditions générales d'exécution des traitements.
- Remise au client d'un diagnostic clair, fiable et complet de l'ouvrage visité et d'un devis détaillé, conformément aux prescriptions du FCBA.
- Remise au client de la Charte de Qualité des entreprises titulaires de la marque CTB-A+.
- Prohibition d'arguments commerciaux à caractère abusif pouvant induire le client en erreur, notamment au sujet de la législation, d'éventuelles obligations de retraitement, etc..
- Respect de la réglementation en vigueur (loi termites [n°99-471 du 8 juin 1999], Code de la consommation).

## Compétence du personnel

- Formation et expérience dans le domaine du traitement des bois et autres matériaux, et action dans le respect des référentiels du FCBA.
- Réalisation du travail dans des conditions de sécurité conformes à la réglementation.

## Qualité de l'intervention

- Respect, pour le(s) type(s) de traitement(s) certifié(s), des prescriptions techniques de la Marque CTB-A+ afin d'assurer l'efficacité de la prestation.
- Utilisation de produits certifiés CTB-P+.
- Signalisation au client, après les opérations de sondage, bûchage et brossage, de pièces de bois pouvant être défectueuses nécessitant le passage d'un spécialiste dans l'ensemble de l'ouvrage pour déterminer les renforcements ou remplacements de pièces à effectuer.

## Respect du devis

- Intervention dans les délais convenus sur le devis, ou information préalable du client d'un éventuel retard.
- Exécution stricte des opérations mentionnées sur le devis et pour lesquelles le client a donné son accord.

## Qualité du service après-vente

- Assurance de la traçabilité de la prestation en conservant le dossier du client pendant 10 ans.
- Traitements chimiques curatifs exécutés assortis :
  - d'un engagement de ré-intervention en cas de ré-infestation pendant 10 ans pour les traitements pour les insectes à larves xylophages, et les traitements termites sur les bois traités sur leur longueur.
  - d'un engagement de ré-intervention en cas de ré-infestation pendant 5 ans sur les maçonneries et les bois traités aux ancrages et pour la technique piège (sous conditions).

## Qualité du suivi par le FCBA

- Contrôles réguliers des chantiers par les inspecteurs techniques de la Marque CTB-A+.
- Suivi annuel du niveau de qualité des entreprises titulaires de la certification CTB-A+.
- Possibilité de sanctions de l'entreprise par le FCBA.

# Méfiez-vous des contrefaçons !

Parce que reconnue pour son sérieux, la certification du CTB-A+ est de plus en plus soumise à des imitations illicites pouvant induire en erreur le particulier. Des entreprises, qui prétendent être certifiées, utilisent abusivement des logos proches de CTB-A+ et CTB-P+ :

**LE LOGO CTB-P+ :  
RÉSERVÉ  
À LA CERTIFICATION  
DES PRODUITS,**



**LE LOGO CTB-A+ :  
RÉSERVÉ  
À LA CERTIFICATION  
DES ENTREPRISES.**



Vérifiez la certification des entreprises sur [www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr).

## 4 MESSAGES À RETENIR :

### 1/ Etre vigilant face au démarchage à domicile...

Réalisé par le porte-à-porte ou par téléphone.

### 2/ Téléphoner immédiatement à la mairie...

Ou à la gendarmerie si l'entreprise prétend avoir informé les services municipaux ou le Maire. Les entreprises qui agissent ainsi cherchent à mettre le consommateur en confiance en donnant une couverture « officielle » à leurs agissements malveillants.

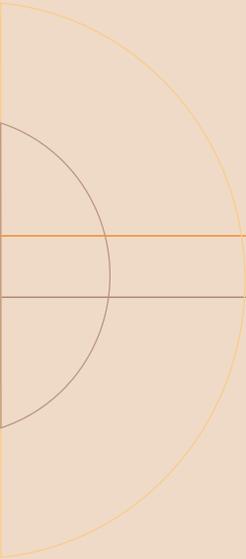
### 3/ Faire appel à une entreprise certifiée...

Parce qu'il est difficile de distinguer la bonne entreprise parmi toutes celles qui proposent leurs services, il faut faire appel à une entreprise dont la compétence est reconnue par une qualification de qualité. Si elle est titulaire de la certification de services CTB-A+, le particulier aura la garantie que le chantier fera objet d'une déclaration obligatoire auprès de l'organisme accrédité qui délivre la certification.

### 4/ Vérifier la qualification de l'entreprise...

Attention aux faux logos ! Demander systématiquement la copie du certificat de qualité CTB-A+ si vous devez faire réaliser un traitement. Et s'il y a le moindre doute sur la certification de l'entreprise, ne pas hésiter à prendre contact avec la DDE du département ou l'organisme qui a délivré la qualification mise en avant par l'entreprise.

[www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr)



# Annexes

---

---

# La Loi Termites

La ratification de l'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction par la loi n° 2006-872 du 13 juillet 2006 (loi d'engagement national pour le logement) a conduit à l'abrogation des articles 2, 3, 4, 8 et 9 de la loi du 8 juin 1999, ainsi que du décret n° 200-613 (article 5 du décret n° 2006-1114).

Les articles abrogés ont été insérés dans le code de la construction et de l'habitation (titre III, articles R. 133-3 à R. 133-7 et R.271-4 à R.271-6) par application des décrets n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 et n° 2006-1653 du 21 décembre 2006, ainsi que dans les arrêtés du 30 octobre 2006 et du 29 mars 2007 fixant le modèle de l'état relatif à la présence de termites dans le bâtiment (qui remplace l'état parasitaire qui était mentionné dans la loi n°99-471).

# Décret du 23 mai 2006 contre les Termites

Décret no 2006-591 du 23 mai 2006 relatif à la protection des bâtiments contre les termites et autres insectes xylophages et modifiant le code de la construction et de l'habitation

Art. 1er. Section 2

Protection contre les insectes xylophages

Art. R. 112-2. \_ Les bâtiments neufs doivent être conçus et construits de façon à résister à l'action des termites et autres insectes xylophages.

A cet effet doivent être mis en oeuvre, pour les éléments participant à la solidité des structures, soit des bois naturellement résistant aux insectes ou des bois ou matériaux dérivés dont la durabilité a été renforcée, soit des dispositifs permettant le traitement ou le remplacement des éléments en bois ou matériaux dérivés.

Les mêmes obligations s'imposent lors de l'introduction dans un bâtiment existant d'éléments en bois ou matériaux dérivés participant à la solidité de la structure.

Art. R. 112-3. \_ Dans les départements dans lesquels a été publié un arrêté préfectoral pris pour l'application de l'article L. 133-5, les bâtiments neufs doivent être protégés contre l'action des termites. A cet effet doit être mis en oeuvre une barrière de protection entre le sol et le bâtiment ou un dispositif de construction dont l'état est contrôlable.

Art. R. 112-4. \_ Le constructeur du bâtiment ou des éléments mentionnés aux articles R. 111-2 et R. 112-3 fournit au maître d'ouvrage, au plus tard à la réception des travaux, une notice technique indiquant les dispositifs, les protections ainsi que les références et caractéristiques des matériaux mis en oeuvre.

Un arrêté conjoint des ministres chargés de la construction et de l'outre-mer précise les conditions d'application des dispositions de la présente section ainsi que les adaptations à la situation particulière des départements d'outre-mer.

# Références

Pour en savoir plus...

...Sur le bois, sa préservation et les techniques de traitement :

Consultez les ouvrages suivants :

---

**L'essentiel sur le bois**, de P. Dulbecco et D. Luro, éditions FCBA, 184 p.

**Guide de la préservation du bois**, de M. Rayzal, éditions FCBA, 165 p.

**Le traitement des bois dans la construction**, éditions Eyrolles/FCBA, 140 p.

**Termites : Biologie, lutte, réglementation**, 208 p. Europe, départements et territoires d'outre-mer français.

Pour les commander, adressez vous à la librairie du :

---

## **FCBA**

10, avenue de Saint Mandé, 75012 Paris.

Tel. : 01 40 19 49 19 / fax : 01 43 40 85 65 /

Site internet : [www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)

[www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr)

...Sur les termites :

---

[www.termite.com.fr](http://www.termite.com.fr)

Norme à disposition : FDX 40-501 de novembre 2005.

---

Protection des constructions contre l'infestation par les termites. Afnor.

...Sur les dispositions locales éventuelles pour lutter contre les termites :

---

Auprès de la mairie du lieu où est situé l'immeuble.

...Sur la réglementation, vos obligations et les aides accordées par l'Etat :

---

Auprès de la Préfecture du département et de la Direction départementale de l'Équipement (DDE),

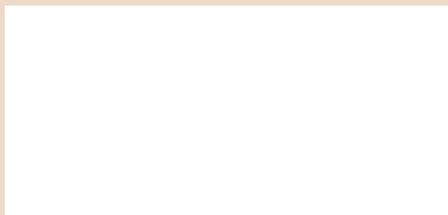
ou de l'Agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH-[www.anah.fr](http://www.anah.fr), rubrique

« guide des conditions d'attributions »).

© FCBA 2011



*Ce guide vous est offert par*



[www.ctbaplus.fr](http://www.ctbaplus.fr)

[www.termite.com.fr](http://www.termite.com.fr)



**Siège social**

10, avenue de Saint-Mandé - 75012 Paris  
Tél. : +33 (0)1 40 19 49 19 - Fax : +33 (0)1 43 40 85 65

**BORDEAUX**

Allée de Boutaut - BP 227 - 33028 Bordeaux Cedex  
Tél. : +33 (0)5 56 43 63 00 - Fax : +33 (0)5 56 43 64 80

