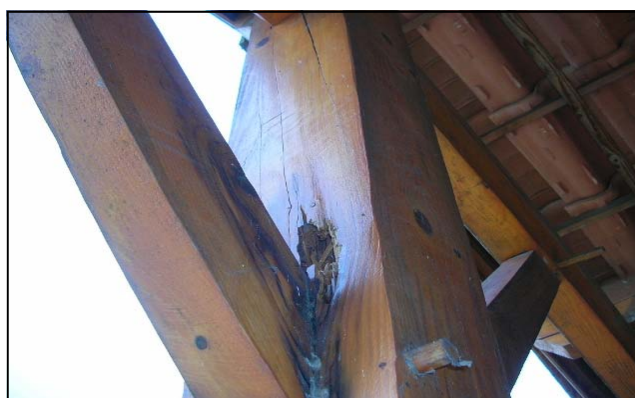


Dégradation biologique

Prévention des risques de désordres

Contexte de la formation

Le bois est un matériau de construction avec de nombreux avantages : léger, résistant, isolant, durable et esthétique, il est issu d'une ressource renouvelable. Sa nature organique lui confère néanmoins une sensibilité aux agents biologiques (termites, insectes xylophages et champignons lignivores). Des erreurs de conception, de mauvaises mises en œuvre ou un manque de surveillance et d'entretien, peuvent ainsi engendrer le développement de pathologies dites « biologiques ». Afin de préserver le bois de ces attaques potentielles, des mesures sont à prendre pour les ouvrages neufs et les travaux de rénovation.



Objectifs

Ce stage apporte les éléments de base permettant de :

- ▲ Connaître les principaux agents de dégradation biologique et leurs caractéristiques spécifiques
- ▲ Comprendre leurs facteurs de développement
- ▲ Identifier les dégâts causés par ces derniers
- ▲ Repérer leur présence et les causes possibles
- ▲ Appliquer les moyens de prévention
- ▲ Maîtriser les principes de traitement, les produits
- ▲ Intégrer les normes en vigueur



▶ **Public** : Entre autres, gestionnaires de patrimoine, techniciens du bâtiment, diagnostiqueurs immobiliers, architectes.

▶ **Pré-requis** : Aucun

▶ **Formateur** : Pierre Castets
Expert spécialiste

▶ **Durée** : 2 jours (14 heures)

▶ **Dates** : 27 et 28/09/10

▶ **Lieu** : Paris

▶ **Prix** :
869 € HT, déjeuners inclus
(1039,32 € TTC)

Programme détaillé du stage

Caractéristiques des essences de bois

- Notions d'anatomie et de composition du bois
- Les essences à bois parfait simple : sapin, épicéa, peuplier, hêtre
- Les essences à bois parfait duraminisé : douglas, pin sylvestre, chêne, châtaignier
- Durabilité des essences de bois (Norme NF EN 350-2)
- Classe d'emploi du bois (Norme NF EN 335)
- Traitement industriel

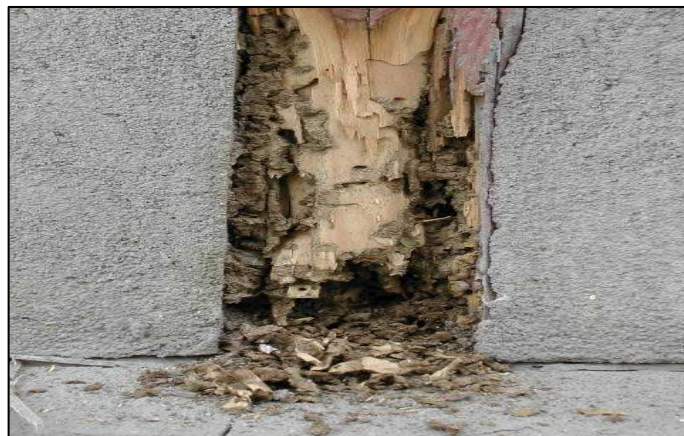
Les agents de dégradation biologique du bois mis en œuvre dans les constructions

- Champignons lignivores
- Insectes à larves xylophages de bois sec, termites
- Les raisons de l'attaque biologique et les conditions ambiantes de cette dernière : eau, humidité, température, oxygène, lumière



Les champignons lignivores, agents de pourriture

- Le bois et les champignons de dégradation du bois
- Leur développement et les facteurs favorisant leur croissance
- Les différents types de pourriture : cubiques, fibreuses, alvéolaire et tubulaire
- Les champignons susceptibles d'en être responsables
- Caractéristiques morphologiques permettant leur reconnaissance (Identification par leurs carpophores)
- L'utilisation d'une clé d'identification et d'outils simples : loupe binoculaire, tests chimiques
- Risques d'identification erronée
- Comment s'en débarrasser et éviter qu'ils ne s'installent
- Qu'en est-il des responsabilités ?



Les insectes à larves xylophages de bois sec

- Les normes en vigueur
- Les différentes espèces responsables de dégradation structurelle : le capricorne des maisons, l'hesperophanes, la petite vrillette, la grosse vrillette, les lyctus
- Caractéristiques de l'insecte ; envol/génération ; bois attaqués
- Comment reconnaître une attaque : aspect des dégâts ; possibilités de fausse identification
- Comment s'en débarrasser et se prémunir ?

Les termites souterrains (Reticulitermes)

- Les articles fondamentaux de la loi 99-471
- Les nouveaux textes : décrets, arrêtés, ordonnances, code de la construction ...
- Les différentes espèces : santonensis, lucifugus, grassei, banyulensis
- Comportement social, répartition, développement, nutrition, propagation
- Les moyens de préservations utilisés contre les agents destructeurs
- L'influence du mode constructif des maisons : construction sur terre plein, sur vide sanitaire, sur pilotis
- La lutte biologique : les prédateurs
- Justesse des choix architecturaux et de mise en œuvre
- Traitement préventif des bois (DTU 31.2, norme NF P 21-204-1 et le CTBA) : application de produits de préservation ; traitement des sols et des soubassements, mesures complémentaires; protections complémentaires de la norme NF X40-501

La rédaction d'un rapport de diagnostic

Méthode de diagnostic ; élaboration du rapport selon la norme NFXP03-201 et les autres textes applicables