



# Construire en bois, c'est construire humain



Vous connaissez sa douceur, sa chaleur, sa beauté... mais saviez-vous que le bois soutient largement la comparaison avec l'acier en termes de résistance, avec la pierre en termes de longévité ? Que ses performances physiques sont souvent supérieures à celles des autres matériaux ?

Et puis, à la différence de tous, il se renouvelle en permanence - nos forêts ne cessent de croître depuis deux siècles !

Ecologique, technologique et beau, le bois est sans rival. C'est lui qui, depuis toujours, donne sa dimension humaine à l'architecture.

## SOMMAIRE

**PAGE 03**  
Le bois pour un habitat citoyen

**PAGE 04**  
Construire en beauté et en tous lieux

**PAGE 05**  
Une maison en bois pour bien vivre et bien être

**PAGE 06**  
Une construction inventive et ultra performante

**PAGE 07**  
Le bois s'entretient aisément

**PAGE 08**  
L'habitat en bois est économique

**PAGE 09**  
Comme la pierre, le bois dure longtemps

**PAGE 10**  
Exceptionnel, le bois résiste à tout







# Le bois pour un habitat citoyen

## CONSTRUIRE EN BOIS, C'EST LUTTER CONTRE L'EFFET DE SERRE.

Une tonne de bois représente 1,4 tonne de gaz carbonique (CO2) absorbé par les arbres. Or ce sont les arbres jeunes, en pleine croissance, qui consomment le plus de carbone et rejettent le plus d'oxygène. Ainsi, quand on prélève en forêt non pas les jeunes mais ceux qui sont arrivés à maturité et qu'on met en œuvre ce bois dans des constructions pérennes, on accroît doublement l'efficacité du piège à CO2 créé par la photosynthèse. C'est d'ailleurs pourquoi, suivant les engagements de la France dans le protocole de Kyoto, l'Etat et les professionnels du bois se sont fixés pour objectif 25% d'augmentation du volume de bois utilisé dans la construction d'ici 2010.

## CONSTRUIRE EN BOIS, C'EST PARTICIPER À LA VIE DE LA FORÊT.

La vitalité de la forêt - sa capacité à se renouveler - est favorisée par les récoltes de bois provenant d'une sélection d'arbres matures et par les coupes d'éclaircie qui dégagent l'espace nécessaire à la croissance des plus beaux parmi les jeunes. Ces pratiques s'inscrivent depuis deux siècles dans le cadre d'une gestion durable des forêts. Privées pour 74% d'entre elles, publiques pour 26%, nos forêts sont en effet soumises à une réglementation spécifique. Elle résulte de la volonté constante de l'Etat d'assurer l'avenir du patrimoine forestier. Différents organismes - Office National des Forêts, Centres Régionaux de la Propriété Forestière, Inventaire Forestier National, Institut pour le Développement Forestier - accompagnent ainsi les propriétaires dans la gestion de leur patrimoine et de la production de bois. Et plus de 40 000 professionnels contribuent chaque jour à préserver et à entretenir la vitalité de la forêt. Or c'est la vente du bois, en France comme en Europe, qui constitue l'essentiel des ressources nécessaires à ce travail d'entretien.

## CONSTRUIRE EN BOIS, C'EST UTILISER UNE RESSOURCE EN FORTE CROISSANCE.

Contrairement aux idées reçues, la forêt gagne du terrain dans toute l'Europe. Depuis l'Antiquité, elle avait effectivement subi un défrichage intensif : conquête de terres cultivables, construction de flottes navales... mais à partir du XIXe siècle, avec la modernisation de l'agriculture et l'émergence de nouvelles sources d'énergie, les pressions sur la forêt ont cessé. Ainsi la forêt française a plus que doublé sa surface en deux siècles. Aujourd'hui elle continue de grandir. Depuis 1950, nos réserves forestières sont passées de 12 à 16 millions d'hectares et le prélèvement de bois ne représente que deux tiers de la croissance annuelle de bois sur pied.

## CONSTRUIRE EN BOIS, C'EST OPTER POUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT SUR TOUS LES PLANS.

Première qualité, du moins la plus visible, l'habitat en bois préserve la beauté d'une région sauvage ou d'un territoire rural et vient souligner celle d'un paysage urbain ou le rendre plus harmonieux. Il répond également à d'autres exigences. Non seulement le bois absorbe le CO2 mais, par sa faible inertie thermique, il permet de se chauffer en réalisant de conséquentes économies d'énergie. Autre avantage, un chantier de construction en bois - "filère sèche" à la différence du béton qui nécessite de l'eau - est un chantier rapide et propre. Qu'il s'agisse de préserver la beauté de l'environnement ou les ressources naturelles, l'usage du bois répond à ces deux impératifs.



Naturellement et rapidement renouvelable, le bois est le matériau du XXIe siècle.



# Construire en beauté et en tous lieux

Naturel et technologique, beau et inventif,  
le bois donne sa dimension humaine à l'architecture.

## LE BOIS EST FACTEUR D'HARMONIE DANS LE PAYSAGE.

L'habitat en bois embellit la ville et se fond merveilleusement dans la nature.

Au milieu des prés, en zone commerciale ou dans une rue, un bâtiment en bois, même sans esthétique, même s'il ne s'agit que d'un hangar ne blessa pas le regard. Avec d'autres matériaux, il arrive que des constructions défigurent un quartier, une banlieue, un cœur historique, un bord de mer... Mais le bois, par sa "nature" vivante et sensuelle, reste toujours en accord avec l'environnement, quelle que soit la forme architecturale qu'on lui donne.

**Traditionnelle ou contemporaine, l'architecture en bois s'intègre dans tous les styles d'espace urbain.**

L'habitat en bois ne se résume pas, loin s'en faut, au chalet suisse ou aux maisons à colombages. Le développement des technologies du bois est propice au développement d'une esthétique contemporaine. De nombreux architectes, sensibles à la dimension humaine du matériau, ont ainsi donné naissance à un nouvel "urbanisme du bois".

Dans les bâtiments en béton, verre et acier, ils l'utilisent volontiers aussi. Non seulement le bois s'harmonise avec tous les autres matériaux, mais c'est lui, souvent, qui instaure la liaison esthétique entre les éléments formels. Qu'il s'agisse de construire du neuf ou de rénover, de réaliser un équipement collectif ou l'extension harmonieuse d'un habitat ancien, de mettre en résonance des constructions disparates ou de rendre une âme à un ensemble immobilier aux matériaux austères et aux proportions agressives - le bois est toujours le facteur d'intégration de la beauté.

## LE BOIS EST TOUT TERRAIN.

Le bois a des affinités particulières avec les sites difficiles.

Quand on aime un lieu qui semble n'offrir aucune possibilité de construction - terrain peu facile d'accès ou trop pentu, parcelle exigüe comme une "dent creuse" urbaine... - le bois apporte la solution : souple et sûre, étonnamment modulaire. On peut en effet construire en bois sur tous les types de terrains : humides, accidentés ou peu porteurs. La technique de la maison sur pilotis, en surplomb d'une pente ou d'un plan d'eau, est l'une des meilleures solutions constructives.

De plus, comme une maison en bois pèse cinq fois moins lourd qu'une construction maçonnée, ses fondations sont nécessairement plus légères, ce qui présente un avantage incontestable sur des terrains peu porteurs comme le sable en bord de mer.

**Le bois aime les rivages.**

Même en bordure de rivière, l'humidité ambiante ne peut altérer le bois. D'autant qu'on intercale toujours, entre les fondations et le bois, un matériau «barrière» contre les remontées d'humidité par capillarité - et cela, quel que soit le terrain. Quant aux performances du bois dans l'eau, elles sont exceptionnelles : la mer ronge les pièces d'acier inox, pas le bois. Les pilotis sur lesquels Venise est construite en témoignent.

**Le bois défie les siècles, même dans les zones sismiques.**

Moins lourde et plus souple que la maison maçonnée, la maison en bois répond mieux aux sollicitations d'éventuels mouvements de terrain. Si elle est conçue et construite avec soin, elle se révèle extrêmement sûre pendant et après un séisme.

Rappelons que la Californie s'illustre à la fois pour ses maisons en bois et ses tremblements de terre quotidiens et qu'au Japon, zone sismique s'il en est, des temples en bois sont toujours debout après treize siècles.

## LE BOIS EST CRÉATIF.

Sensuel et technologique à la fois, le bois ouvre un répertoire formel illimité.

Par son élasticité et sa capacité portante élevée en regard de son faible poids, par les technologies du lamellé-collé et du bois massif reconstitué grâce auxquelles il atteint des portées longtemps réservées à l'acier, le bois se soumet à toutes les géométries. Avec un atout extraordinaire en regard d'autres matériaux : sa beauté naturelle s'accroît avec le temps.

Et comme il est aussi beau seul qu'associé aux autres matériaux, il permet d'enrichir les surfaces architecturales en jouant sur des alternances de lissé froid et de texture chaleureuse.

**Une structure en bois se prête à de multiples interprétations en façade.**

Patine du soleil ou peinture, le bois offre toute liberté. Les bardages à l'état naturel prendront une couleur vieil argent... Mais il n'y a pas que les bardages pour habiller une construction en bois : tout est envisageable, la brique, l'enduit hydraulique, les fibres ciment teintées, les plaques de stratifiés, le bac acier nervuré, la pierre et la pierre reconstituée, les bardeaux (tavillons), l'ardoise ou la terre cuite...



# Une maison en bois pour bien être et bien vivre

## LE BOIS OFFRE LE CONFORT LE PLUS COMPLET.

**Le bois est le seul matériau qui apaise, et qui respire.**

Doux et chaleureux, il crée un environnement profondément serein. On a remarqué que l'agressivité des enfants diminue dans un bâtiment scolaire en bois et qu'ils n'ont pas envie de le taguer. Vivant, le bois respire : sa capacité à absorber et à restituer l'humidité de l'air ambiant génère un climat d'habitation très sain.

**Le bois, particulièrement performant contre le froid, est aussi très bien adapté aux régions chaudes.**

Le mur en bois le plus simple isole mieux qu'un mur maçonné à isolation renforcée. La faible inertie thermique du bois régule rapidement les changements de température, avantage fort appréciable pour les résidences secondaires. Et comme l'ossature bois se caractérise par l'absence de ponts thermiques - qui représentent plus de 30% des déperditions d'une maison maçonnée - la maison en bois se situe à l'avant-garde des systèmes de réduction de la consommation d'énergie.

Réputées de longue date dans le Nord, les maisons en bois le sont également dans le Midi. Le bois n'emmagasine pas la chaleur et le principe de la case créole se fonde sur la ventilation. En fait, les solutions et techniques mises en œuvre dans le Sud - aération, volets brise-soleil, dalle ou mur intérieur maçonnés pour l'inertie thermique, terrasses couvertes, isolants minces réflecteurs, etc. - s'intègrent naturellement dans la construction en bois.

**La construction en bois offre une excellente isolation acoustique.**

Dans une maison à ossature bois, la juxtaposition de matériaux composant les murs extérieurs (plaques de plâtre, enduit hydraulique, plaques bois-ciment, pierres de parement, etc.) et de matériaux dits «ressort» (laines et fibres isolantes) isole totalement des bruits du dehors.

## LA MAISON COMMUNICANTE EST EN BOIS.

**Le bois laisse bien passer les fréquences des appareils équipés de radio-commandes.**

Les fréquences étant de 5 à 10 fois moins amorties par le bois que par le béton, le bois garantit, depuis la pièce où l'on se trouve, la bonne gestion de tous les appareils de la maison : téléviseurs, chaufferie et chauffe-eau, équipements de sécurité, éclairages, ouverture et fermeture de volets roulants, etc..

**Le bois est fiable pour les communications à distance avec l'ensemble des équipements dits "intelligents".**

Ordinateur, téléviseur, électroménager du futur, caméra... la communication s'effectue sans problème via une liaison téléphonique sur Internet. Depuis l'autre bout du monde, on peut ainsi gérer sa maison. Par exemple la contrôler sur caméra après une éventuelle alerte du système de sécurité ou simuler une présence par l'ouverture et la fermeture des éclairages et des volets.

05



Quiétude, douceur et tranquillité,  
une vie heureuse se passe dans le bois.



# Une construction inventive et ultra performante

## LE BOIS, UNE TECHNOLOGIE MODULAIRE ET SOUPLE.

Habitat traditionnel ou contemporain, le bois est le matériau high tech par excellence. Dans la plupart des pays industrialisés, notamment aux États Unis et en Europe du Nord, le pourcentage de maisons en bois dépasse les 90% ! A travers quatre grandes techniques de construction éprouvées, le bois se révèle remarquable pour moduler et concilier librement choix esthétique, style de vie, contraintes économiques et de terrain. Sans compter ses performances mécaniques ! Sur un autre registre, celui de la construction des ponts par exemple, il permet d'atteindre des portées de 100 mètres et plus.

**Qualités mécaniques et rapidité de montage, le bois est exceptionnel.**

## QUATRE TECHNIQUES POUR BIEN BÂTIR.

### Bois empilé : force du matériau brut.

Cette technique de construction se fonde sur le principe de l'isba ou du vieux chalet. Empilement horizontal ou ajustement vertical de pièces de bois épaisses qui s'emboîtent les unes dans les autres, ce système obéit généralement à un parti pris esthétique traditionnel : façades présentant peu d'ouvertures, assemblages visibles, finitions intérieures respirantes, laissées en bois naturel. Les pièces de bois étant profilées et assemblées avec précision, l'eau de pluie ruisselle sans pénétrer dans l'assemblage. Quant aux parois, elles sont à la fois porteuses et naturellement isolantes.

### Poteaux-poutres : liberté de création et architecture de la lumière.

Principe de construction : des poteaux disposés tous les 2,5 à 5 mètres sont reliés à des poutres. Préparé en atelier, le squelette de la maison est monté en quelques jours. Cette ossature porteuse reste totalement visible et s'intègre à la décoration intérieure. On peut l'animer avec des poteaux de section ronde.

La dissociation technique entre la structure poteaux-poutres et le remplissage apporte par ailleurs une vraie liberté de conception : grandes baies vitrées ou ossature-panneaux avec isolant épais, murs maçonnés de briques ou de béton cellulaire, terre-pisé ou terre-paille, madriers empilés... toutes les solutions de remplissage sont possibles.

### Ossature panneaux : expressivité des façades et des volumes.

Ce système constructif, mis au point il y a plus d'un siècle aux États Unis, est le plus répandu dans le monde. Des panneaux de contre-plaqué ou de grandes particules orientées (OSB) sont cloués sur des montants en bois espacés de 40 à 60 cm. L'isolant thermique s'insère à l'intérieur de la structure.

Le chantier ne dure que quelques semaines. Les murs, fabriqués sur site ou en atelier, sont assemblés sur place. Outre sa rapidité, cette technique présente l'avantage de la légèreté, intéressante sur les terrains de faible portance, essentielle dans les zones sismiques.

Elle offre également de nombreuses ressources : on peut lui associer des éléments poteaux-poutres pour créer des volumes architecturaux plus grands, un mur maçonné pour l'inertie thermique, une façade en verre pour faire le plein de lumière... on peut aussi réaliser des murs courbes.

### Panneaux massifs : construction grand format.

Panneaux de structure en planches contre-collées, ils sont utilisés à la fois comme éléments de murs extérieurs, murs de refends, planchers, supports de couverture, tant pour les maisons individuelles que pour les bâtiments collectifs, industriels et commerciaux.

Leurs performances mécaniques sont supérieures au bois massif car ils peuvent travailler dans tous les sens. Fabriqués en grandes dimensions, ils permettent une construction rapide et propre. Ils constituent des parois massives indéformables qui, par leur capacité d'accumulation de la chaleur et de la vapeur d'eau, apportent le maximum de confort. On peut leur associer - prioritairement par l'extérieur - tous les matériaux isolants et de parement actuellement sur le marché.

## REVÊTEMENTS DE BOIS, UNE TECHNOLOGIE TRÈS SÛRE.

### Bardage, la "double peau" qui protège des intempéries.

En fait, tous les revêtements de façade, quels qu'ils soient, sont posés sur une ossature indépendante de la structure principale. En ce qui concerne le bardage en bois massif ou en produits bois dérivés, il offre un large éventail de choix esthétiques. Les lames ou lattes peuvent être assemblées à la verticale, à l'horizontale ou en oblique, en plan ou en courbe. Elles peuvent être peintes, lasurées ou naturellement argentées par le soleil...





# Le bois s'entretient aisément

07

Week-ends insouciant, le bois libère du temps.

## LA STRUCTURE PORTEUSE D'UNE MAISON NE DEMANDE AUCUN ENTRETIEN.

**Elle est durablement protégée au moment de la construction.**

Tous les revêtements de façade des maisons à ossature bois étant posés comme une «double peau», leur dégradation éventuelle (si l'entretien est vraiment trop tardif) n'atteint pas la structure porteuse dont ils sont séparés par une couche d'air pour assurer la ventilation et par un écran pare-pluie.

## IDÉAL, LE BARDAGE EN BOIS !

**Aucun entretien quand le soleil donne sa patine au bois naturel.**

Cette mince couche de patine protège le bois qui reste parfaitement sain. Son aspect grisaille se fond naturellement dans l'environnement. Variant du noir au gris argenté en passant par le brun selon les climats, l'altitude et les essences utilisées, il se stabilise après quelques années. On peut toutefois rénover facilement la couleur originelle des bois, soit en appliquant au pinceau différents produits, soit par jet d'eau haute pression qui provoque l'érosion des micro-organismes de surface. Dans les deux cas, le ponçage est inutile.

**Si l'on préfère le bois coloré, les lasures sont remarquables.**

L'entretien d'un bardage lasuré ne prend environ que deux jours tous les... cinq à sept ans - nettement moins qu'un ravalement d'enduit sur maçonnerie ! Et lorsqu'il est entretenu régulièrement, le décapage «à blanc» est inutile car les produits lasurés se dégradent par farinage et non par écaillage.

## DES RECETTES POUR UN ENTRETIEN EXTÉRIEUR LIMITÉ.

**Prendre parti - bois naturel ou coloré - avant la construction.**

C'est en effet la solution longue durée, dix ans ou plus, pour les peintures : traitées sur toutes les faces en usine, les lames de bardage en bois massif offrent une meilleure résistance au soleil, surtout si l'on opte pour des produits micro-poreux comme les lasures et de couleur claire. Les lames de bardage aux arêtes arrondies conviennent particulièrement aux peintures couvrantes qui se déposent plus facilement sur les arrondis et résistent plus longtemps que sur des arêtes vives. L'entretien se trouve encore réduit par un bardage vertical : posées dans ce sens, les lames évacuent plus vite l'eau de ruissellement qu'à l'horizontale ou en oblique ; les finitions sont donc moins soumises à l'érosion. On notera également qu'un produit de finition accroche mieux sur des lames brutes que sur des lames rabotées.

Bon à savoir : les dernières générations de bardages proposent des lames en fibres dures moulées ou revêtues de stratifié haute pression pour lesquelles l'entretien est quasi inexistant.





# L'habitat en bois est économique

Bien mis en œuvre,  
le bois représente des économies durables.

## DES ÉCONOMIES À LA CONSTRUCTION.

---

### Les avantages de la filière sèche.

La filière sèche - construire en bois et/ou en acier - est bien plus rapide que la filière humide (le béton nécessite de l'eau). La durée du chantier étant réduite, les frais financiers des emprunts sont plus faibles.

La structure porteuse en bois représente par ailleurs moins de 20% des coûts de construction. Et comme le poids d'une maison en bois est plus léger que celui d'une maison maçonnée, sur des terrains peu porteurs les travaux de fondations sont moins coûteux.

### Les bénéfices d'une bonne coordination sur le chantier.

Sous réserve de coordination effective entre les différents corps d'Etat, les travaux de second œuvre ne sont pas plus onéreux avec une ossature bois. Au contraire, les percement sont aisés. Et si un parti pris architectural exceptionnel allié à un choix de matériaux et d'équipements intérieurs haut de gamme peuvent aboutir à un budget de construction élevé, sur ce plan, le coût financier est le même pour tout type de construction. Mais, bien souvent, c'est l'architecte qui permet aux particuliers de réduire les coûts. De par son métier - exploiter toutes les ressources créatives à l'intérieur d'un budget donné - il apporte des solutions inédites et performantes au moment de la conception. Ensuite, assurant le suivi du chantier de concert avec le constructeur bois, il permet d'éviter les dysfonctionnements entre les corps d'Etat des métiers secondaires, source avérée de dépassements budgétaires.

## DES ÉCONOMIES À L'USAGE.

---

### Le bois est le matériau des performances thermiques.

La maison en bois étant naturellement plus isolée qu'une maison maçonnée, elle permet de réaliser 20% d'économie en chauffage, voire beaucoup plus. Sur la durée d'un emprunt portant sur 15 à 20 ans, la somme économisée se chiffre en plusieurs milliers d'euros. Et comme les performances de l'ossature bois s'inscrivent naturellement dans les normes fixées par la Réglementation Thermique 2000 (RT 2000) - et mieux encore - être en conformité avec les nouvelles réglementations n'induit aucune dépense supplémentaire.

### Le bois limite les frais d'entretien.

Les traitements protecteurs sont effectués avant la construction et selon les normes en vigueur : insecticides et fongicides sont appliqués une fois pour toutes. Quant à la résistance à l'humidité, elle est fondamentalement liée à la conception architecturale, au respect des techniques de construction en bois : revêtements posés sur une ossature indépendante qui assure la ventilation, et au choix des essences. Globalement, les frais d'entretien se limitent à la rénovation des peintures ou lasures extérieures...



# Comme la pierre, le bois dure longtemps

## LE BOIS S'INSCRIT DANS L'HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE.

### De nombreuses constructions témoignent à travers les siècles de la pérennité du bois.

Eglises finlandaises et russes particulièrement exposées aux intempéries, temples japonais vieux de plusieurs siècles sur une terre de séismes, maisons qui datent de l'Antiquité... un grand nombre de bâtiments historiques prouvent que le bois résiste admirablement au temps.

Notons aussi que la cathédrale Notre-Dame de Paris est construite sur des pilotis datant du Moyen-Âge, que les structures en bois de tombeaux égyptiens vieux de plus de 3 500 ans sont toujours intactes... et que les maisons à colombages se transmettent de génération en génération.

Quant à l'architecture contemporaine, elle a montré l'ampleur des perspectives offertes lors des dernières expositions universelles : à Séville en 1992, à Lisbonne en 96, à Hanovre en 2000 où la plupart des pavillons étaient en bois. La fin du XIXe siècle exaltait l'architecture métallique, le troisième millénaire s'ouvre sur l'architecture en bois.

### L'esthétique d'une maison en bois représente une forte valeur ajoutée.

La qualité de l'architecture fait la rareté du bien. Or, par sa souplesse structurelle, le bois permet aux architectes de créer des maisons exceptionnelles. Beaucoup d'entre elles sont des modèles uniques, ce qui leur confère une cote élevée. Elles concrétisent les rêves des acquéreurs qui les visitent : habiter le bois, c'est aussi choisir un art de vivre, unique et personnel.

## LE BOIS EST UN PATRIMOINE SOLIDE.

### La maison en bois constitue un bel héritage.

Les maisons individuelles à ossature bois sont conçues pour durer, pour traverser les siècles. Les estimations de valeur, faites par les marchands de bien, ne les décotent donc pas. C'est la vétusté qui cause la perte de valeur d'un bien immobilier, quel que soit le matériau utilisé.

Lorsqu'on organise une succession, l'évaluation d'une maison en bois s'effectue sur la base des transactions récentes sur le marché local. Et comme les travaux d'entretien courant ne sont pas plus onéreux que ceux d'une maison maçonnée, les générations futures n'héritent pas d'une charge.

### La revente est aisée.

En règle générale, aujourd'hui, la valeur d'une maison dépend surtout de sa situation et de l'environnement local (proximité des écoles, des transports, etc.).

Sa technique de construction a une faible influence sur son prix de revente. Mais les maisons en bois échappent bien souvent à cette règle : elles offrent de tels bénéfices en termes d'esthétique et de confort de vie, qu'anciennes ou contemporaines, elles sont très prisées.

Autre avantage particulier aux maisons en bois : l'acquéreur peut aisément modifier son architecture, ôter une cloison, remplacer un escalier, percer une baie vitrée, changer de bardage, réaliser une extension...

09



Pérennité, modularité, confort et beauté,  
la maison en bois est un patrimoine apprécié.



# Exceptionnel, le bois résiste à tout

Une maison en bois, c'est la sécurité en tout.

## IL RÉSISTE AU FEU... ET MIEUX QUE D'AUTRES MATÉRIAUX !

### Contrairement à une idée répandue...

Le bois offre une excellente résistance au feu. Il y a trois raisons à cela : sa mauvaise conductivité thermique, sa teneur en eau et la croûte carbonisée qui se forme, créant rapidement une couche isolante qui freine la combustion jusqu'à l'empêcher. En outre, lors d'un incendie, une structure en bois perd moins rapidement sa capacité portante qu'une structure en acier ou en béton armé. Le bois transmet 10 fois moins vite la chaleur que le béton et 250 fois moins vite que l'acier. Qui plus est, le bois ne dégage pas de gaz nocifs en brûlant.

### Les pompiers et les assureurs savent que le bois est sécuritaire.

En Suisse, la police du feu autorise l'utilisation du bois dans les parois coupe-feu ! Quant aux assureurs, ils n'ont jamais enregistré d'augmentation du taux des sinistres incendie pour les maisons individuelles en bois. Les statistiques étant donc très favorables, ils n'exigent aucune surprime d'assurance.

### Une maison en bois avec des bûches dans la cheminée...

Installer une cheminée à foyer ouvert dans une maison bois n'est pas une hérésie ! Il suffit que l'emplacement du coin feu ait été aménagé aux normes de sécurité par le constructeur et que l'installation soit réalisée par un professionnel. Dans toute cheminée à foyer ouvert, le conduit et le foyer sont parfaitement isolés des bois d'ossature et de menuiseries. Le sol sur lequel est posé la cheminée (ou le poêle) ainsi que le mur auquel elle s'adosse sont incombustibles. Enfin, l'appareil lui-même, qu'il soit à foyer ouvert ou fermé, est constitué de matériaux stables au feu et qui répondent aux règles de sécurité : principes qui s'imposent pour tout type de construction.

## LE BOIS BIEN PROTÉGÉ RÉSISTE PARFAITEMENT AUX ATTAQUES BIOLOGIQUES.

### Une maison en bois bien conçue ne subit pas les attaques des insectes xylophages.

Lorsque toutes les règles de l'art sont respectées - choix des bois, traitements certifiés pour les résineux, mise en œuvre de qualité, etc. - l'ossature bois d'une maison individuelle est parfaitement et définitivement protégée contre les insectes à larves xylophages.

Quant aux termites, xylophages qui fuient la lumière, se déplacent exclusivement dans les sous-sols et ont besoin de beaucoup d'humidité, ils menacent seulement le bois exposé à l'humidité au contact du terrain. Dans les régions où ils sévissent, on s'en protège grâce à un traitement du sol sous la maison avant sa construction. Et pour les fondations, on utilise des bois dont les essences sont naturellement résistantes ou des bois traités chimiquement et en profondeur (à l'autoclave, sous vide et sous pression). On prendra toutefois la précaution de nettoyer le terrain, d'ôter les vieilles souches, de brûler chaque hiver les branches tombées, de stocker le bois de chauffage sur un sol en béton et durant une année au maximum.

En ce qui concerne les champignons, ils se développent dans une zone de bois maintenue à plus de 20% d'humidité et une température oscillant entre 20 et 38 °C. Une mauvaise aération, l'absence de lumière, un milieu alcalin et une humidité permanente sont des facteurs aggravants. Les bons bâtisseurs portent donc toute leur attention sur les techniques qui favorisent l'écoulement rapide de l'eau.

### Une entreprise spécialisée offre une garantie sûre.

On ne peut pas déceler un bois traité car la plupart des insecticides sont sans odeur, sans saveur et sans couleur. La délivrance d'un procès-verbal de traitement est la meilleure des garanties. La marque de qualité CTB B+, apposée sur les bois certifiés par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA), apporte elle aussi cette garantie.

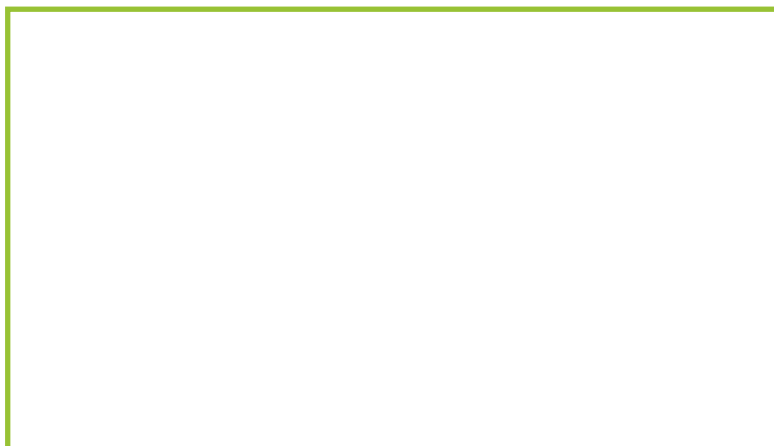
## UNE AUTRE VOIE, EMPLOYER DES ESSENCES PARTICULIÈRES.

### Des essences naturellement résistantes.

Nul besoin de traitement pour le chêne, le châtaignier, le western red cedar, le Douglas et le mélèze qui résistent par nature aux insectes à larves xylophages et, purgés de leur aubier, aux champignons. Aucune essence tropicale n'est attaquée par le capricorne de la maison. De plus, le doussié, le teck, le moabi, le movingui, l'ipé sont entièrement réfractaires aux champignons. En ce qui concerne l'intérieur de l'habitat, les bois de menuiseries de faible épaisseur (lambris, parquets) n'ont besoin d'aucun traitement. Quant aux panneaux constitués de bois dérivés, leur faible épaisseur et les colles utilisées empêchent le développement de tout insecte.



Crédits photos : TOURNEBOEUF / ATELIERS DE L'ENTRE / V. MOUTHIERS / J.M. HEQUET / V. CALDUCH / PALOU / R. DELAROCHE - OBSERVER / C. PICHARD - ONF / V. TOURET - IDF / CNDB



Pour répondre à vos questions

 **N°Indigo** 0 820 360 180

(Tarif : 0,099 € HT la minute)

