

LIVRET D'ENTRETIEN DE VOTRE MAISON

COMPLEMENT POUR LES MAISONS OSSATURE BOIS



COOPERATIVE OU GROUPEMENT :



Ce complément concerne votre maison ossature bois. Son objectif est de mettre en avant les spécificités de ce système constructif concernant les points à vérifier et l'entretien. Comme nous vous le rappellerons à plusieurs reprises dans ce document, si vous avez la moindre hésitation ou question, merci de vous adresser à votre coopérative ou groupement qui pourra vous répondre.

ENTRETIEN EXTERIEUR DE LA MAISON : COMPLEMENT OSSATURE BOIS

➤ LE BARDAGE OU VETURE

Le bardage ou vêtiture est souvent une spécificité de la maison bois, même si on le retrouve aussi de plus en plus souvent sur les maisons à structure maçonnée isolées par l'extérieur.

○ SA PRESENTATION

Le bardage peut se présenter **sous différentes formes** :

- lames horizontales ou verticales à clin, à claires-voies, à gorges :

- lames en bois massif ou lamellé-collé, naturel, lasurée ou peint
- lames en ciment ou composite bois (matériaux dérivés du bois recevant un traitement spécifique en usine et plusieurs couches de finition)

- panneaux en contreplaqué, en ciment ou terre cuite, stratifié compact posés à recouvrement, à joints ouverts ou fermés, avec bavettes...

Certains bardages sont choisis dans des essences de bois naturellement durables dans la mesure où les lames ou les panneaux sont choisis hors aubier (**partie tendre du bois se trouvant juste sous l'écorce**). D'autres ont besoin de subir un traitement en profondeur ou de surface **pour atteindre la « classe » adéquate**. Il s'agit des classes d'emploi (classe de risque d'attaque biologique) dont on recherche la classe 3 pour les bardages extérieurs : « bois soumis à des alternances d'humidité et de sécheresse ».

○ SON ROLE

Le bardage d'une maison bois a un double rôle technique :

- régulateur de température : votre bardage est fixé sur des lambourdes assurant une lame d'air ventilée. Cette ventilation naturelle permet d'éviter la surchauffe du bâtiment.

- Protection et régulation hygrométrique : le bardage protège des intempéries (pluie, neige, gel, vent) et la lame d'air permet de garder au sec la construction. **Le bardage est une couche d'usure remplaçable dont la détérioration n'affecte pas la structure.**

○ ENTRETIEN

Date-clé : L'entretien de votre bardage est avant tout une question d'ordre esthétique. En effet, posé par des professionnels, votre bardage a été choisi avec une classe d'emploi adaptée. Aucun risque donc de le voir se décrocher des murs au bout de quelques années (ses caractéristiques structurelles sont assurées). Par contre, son aspect peut évoluer en fonction du bardage utilisé :

- **Bardage en bois non traité** : l'absence de traitement possible sur des essences naturellement résistantes (comme le mélèze, le douglas, le Western Red Cedar, le robinier, le pin maritime le pin sylvestre ou le châtaignier) permettra au bois d'évoluer naturellement vers une couleur plus ou moins grise argentée en fonction des essences. Cette évolution ne sera bien sûr pas homogène sur votre maison (façades plus ou moins exposées, débords de toit protégeant les parties hautes, sols plus ou moins rejaillissant...). Par définition, ce type de bardage ne nécessite **aucun entretien** si ce n'est un nettoyage à la brosse de temps en temps.

- **Bardage en bois, composite ou ciment traité** : le traitement apporté peut permettre à une essence de bois d'atteindre la classe d'emploi souhaité (sapin, épicéa). Il peut permettre également de donner une couleur au support ou de préserver autant que faire se peut la couleur naturelle d'origine du bois (exemple : **bardage** mélèze traité avec une lasure incolore anti-UV et pare-pluie). Dans ce cas, la fréquence du renouvellement de la lasure ou de la peinture dépendra des produits utilisés initialement et de l'exposition des façades avec généralement :

- **Tous les 3-4 ans** avec une 1^{ière} couche la première année pour les lasures ou huiles **incolors** ou quasi-incolors appliquées sur des essences comme le mélèze, le Western Red Cedar ou le douglas.

- **Au bout de 10 ans** ou plus sur les bardages de **couleur** quelque soit le support (bois massif, lamellé-collé, composite, ciment).

NB : Quelque soit le type de bardage, **un examen visuel une fois par an** peut permettre de détecter des zones de dégradation prématurée et d'y remédier avant de devoir engager un travail de plus longue haleine (décapage...).

Les produits / mode d'emploi : Dans tous les cas, vous devez demander conseil à votre coopérative ou groupement pour la procédure et les produits à utiliser en entretien (nettoyage, renouvellement de lasure/peinture, apport d'une nouvelle couleur...) pour vous assurer de l'adéquation avec le produit d'origine. **Notez que** la mise en place d'une peinture filmogène (qui crée un film non respirant) sur un bardage en bois massif peut avoir des conséquences préjudiciables importantes.

○ PRECAUTION

Quelques précautions importantes à prendre :

- ne stockez jamais de **bois de chauffage** ou autre charge directement contre votre bardage. Outre le risque de contamination (insectes xylophages potentiellement présents dans le bois de chauffage), vous risquez d'obstruer la ventilation basse de votre bardage et dégrader prématurément ce dernier. Plus généralement, le bois de chauffage doit être stocké dans un abri extérieur à la maison et rentré au fur et à mesure des besoins journaliers. Ceci n'est pas forcément propre à la maison bois mais l'est d'autant plus que la maison bois comporte beaucoup de bois...

- En fonction du système constructif retenu, une membrane ou un panneau pare-pluie se trouve à quelques centimètres **sous** votre bardage. Attention donc lors de la fixation d'éléments à ne pas endommager cette membrane dont le rôle est fondamental (pare-pluie, pare-vent, anti-condensation...). Exigez une coupe technique à votre coopérative ou groupement pour connaître la distance dont vous disposez pour vos fixations.

- Veillez à ce que la « **garde au sol** » soit toujours respectée. Cf. paragraphe suivant.

➤ LA GARDE AU SOL

○ PRECAUTION

L'ossature principale de votre maison est en bois. Elle vous assure une structure durable, thermiquement performante et très résistante aux mouvements sismiques.

Pour préserver sa durabilité, votre structure bois est séchée et traitée contre les insectes et champignons. La pièce de bois en contact avec le sol de votre maison (appelée lisse ou semelle basse) est même traitée à cœur pour résister davantage aux éventuelles agressions extérieures (même si cette pièce de bois est de toute façon isolée de tout contact direct avec la dalle et **est** à l'abri de toute humidification grâce à la mise en œuvre d'une membrane évitant les remontées capillaires d'humidité).

Vos murs à ossature bois n'aiment pas avoir les pieds dans l'eau. La norme technique en vigueur (Document Technique Unifié – DTU – 31.2) prévoit notamment que « (...) *la distance entre le nu intérieur de la lisse basse ou de la sous face de la pièce d'assise du plancher bois et le sol fini ne doit pas être inférieure à 0.20m en partie courante...* »

Autrement dit, il doit toujours y avoir au moins 20cm entre votre sol extérieur (gravier, terrasse, pelouse...) et votre bardage bois ou la lisse basse de vos murs ossature bois.

Effectivement, seule cette « garde au sol » vous assure une parfaite durabilité non seulement de votre bardage bois (s'il y en a en façade) mais aussi de la structure bois de votre maison. En dessous de 20cm, l'eau parvient à rejaillir sur le mur en cas de pluie et à termes, à dégrader votre maison. Notez que cette règle n'est pas spécifique à la construction bois (il suffit de voir l'état d'un crépi en partie basse lorsque ce dernier descend jusqu'au sol) mais elle est d'autant plus importante que la structure de la maison est en bois ou que son parement extérieur est en bois.

Notez enfin que cette garde au sol permet d'assurer une bonne ventilation arrière de votre bardage, gage d'une durée de vie plus importante et d'un moindre entretien.

En résumé :

- 1/ Veillez à ce qu'une garde au sol d'au moins 20cm soit respectée par votre terrassier ou votre paysagiste lors de la réalisation des abords de la maison
- 2/ Ne faites jamais réaliser de terrasse maçonnée s'appuyant contre les murs ossatures bois de votre maison et ne respectant pas cet écart de 20cm avec le bois. Pour vos projets de terrasse, veuillez consulter systématiquement votre coopérative ou groupement pour un avis technique préalable.
- 3/ Rappel : ne stockez pas d'éléments contre vos murs ossature bois ayant pour effet de faire rejaillir l'eau contre votre façade et/ou d'obstruer la ventilation arrière de votre bardage

ENTRETIEN INTERIEUR DE LA MAISON : COMPLEMENT OSSATURE BOIS

➤ L'ETANCHEITE A L'AIR

○ PRECAUTION

La performance thermique de votre maison bois est liée notamment à son excellente étanchéité à l'air. Cette étanchéité à l'air limite les déperditions énergétiques l'hiver (les fuites d'air chaud) et les surchauffes l'été (l'entrée parasite d'air chaud extérieur). Pour vous donner un exemple parlant, les maisons passives (maisons à très très haute performance énergétique) doivent avoir une étanchéité à l'air quasiment parfaite pour être labélisée par l'Institut allemand des Maisons passives : Le cumul de toutes les fuites d'air parasites de la maison ne doit pas dépasser l'équivalent d'un trou d'environ 10cm de diamètre **sur l'ensemble des parois extérieures** !! Ce niveau d'étanchéité à l'air est un critère indispensable pour obtenir le label alors que l'épaisseur des isolants ne fait l'objet d'aucune obligation

(même si le label conseille des épaisseurs minimales). Cela pour dire que l'étanchéité à l'air d'une maison est le critère principal de sa performance thermique.

Le plus souvent, cette étanchéité est assurée par une membrane* pare-vapeur ou frein-vapeur qui se trouve du côté intérieur de vos parois. Son rôle est également de freiner le passage dans vos parois de la vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant de votre maison, **vapeur d'eau qui lorsqu'elle se refroidit se transforme en gouttelettes et peut venir dégrader l'isolant ou au moins réduire ses performances.**

En murs, en fonction de leur composition précise que nous vous conseillons de demander à votre coopérative **ou groupement**, cette membrane se trouve entre 3 et 10 cm derrière votre revêtement intérieur (plaques de plâtre, lambris...). En toiture, encore une fois en fonction de sa composition précise, la membrane peut se trouver également à quelques centimètres de votre revêtement de plafond. Une fixation de quelques centimètres en murs ou plafond peut donc suffire pour percer cette membrane et avoir des conséquences préjudiciables :

- Moindre performance thermique de la maison
- Courants d'air froids
- Risque d'accumulation d'humidité dans **les parois** pouvant réduire encore la performance de l'isolant et même dégrader la structure ossature bois.

En résumé :

Ne fixez jamais rien dans vos parois extérieures sans avoir demandé à votre coopérative ou groupement une coupe technique vous indiquant la profondeur d'ancrage à respecter pour ne pas endommager votre étanchéité à l'air.

** parfois une panneau dérivé de bois remplace la membrane et joue le rôle du pare-vapeur.*

➤ **LES DALLES BOIS ET PLANCHERS BOIS**

○ **PRECAUTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES DALLES BOIS EN RDC**

Votre maison est réalisée sur une dalle bois, elle-même reposant sur des **plots ou pilotis (béton ou acier)**. Cette structure doit rester fortement ventilée, la sous face de cette dalle doit conserver une garde au sol de 30 cm minimum. Le vide apparent sous la dalle bois ne **doit** pas être obstrué, rien ne doit être stocké sous la dalle.

Votre maison est réalisée sur une dalle bois, elle-même reposant sur un **vide sanitaire** (murs en parpaing ou béton banché) avec dalle bois. Des ventilations sont placées sur le pourtour de la maçonnerie, ces orifices sont protégés contre les intrusions d'animaux par des grilles. Il convient de vérifier périodiquement l'état de ces grilles (tous les 6 mois), et de vérifier que rien ne vienne obstruer ces grilles (feuilles, herbes, terre...). Rien ne doit être stocké dans le vide sanitaire.

Dans le cas particulier de vide sanitaire avec ventilation par courette anglaise, il convient de vérifier périodiquement l'état de ces grilles (tous les 6 mois), et de vérifier que rien ne vienne obstruer ces grilles (feuilles, herbes, terre...).

Dans le cas de vide sanitaire avec ventilation mécanique par groupe d'extraction, il conviendra également d'entretenir le groupe de ventilation (voir sur ce point le livret d'entretien général FFACB).

○ PRECAUTIONS PARTICULIERES CONCERNANT LES PLANCHERS BOIS

Vous désirez transformer certaines pièces de votre habitation, les planchers bois, qu'ils soient en dalle de rez-de-chaussée ou en plancher d'étage peuvent recevoir tous types de revêtements (carrelages, parquets flottants, parquets cloués sur lambourdes, parquet collés, revêtements souples..). Chacun de ces revêtements **doit** correspondre à des avis techniques ou règles de l'art, aussi, pour en savoir plus, interrogez votre coopérative ou groupement.

La dalle bois, et/ou plancher d'étage en bois étant une plate-forme qui participe à la rigidité et à la stabilité de la construction, si vous désirez « ouvrir » une trémie pour escalier par exemple, vous devez vous rapprocher de votre coopérative ou groupement.

Enfin, si vous désirez créer une salle de bain sur votre dalle bois et/ou plancher bois d'étage, afin de garantir la meilleure étanchéité de l'ouvrage, et la stabilité (en cas de douche à l'italienne par exemple), vous devez vous rapprocher de votre coopérative ou groupement.

Sources bibliographiques :

- **Zoom technique « Au fil du bois » - Bardages-Vêtures.** Document conçu par le CAUE de l'Isère et Créabois Isère

- **Norme-Document Technique Unifié (DTU) 31.2 « Construction de maisons et bâtiments à ossature bois ».** Edition CSTB de janvier 2011

- **Construction de maisons à ossature bois.** Yves Benoit et Thierry Paradis, FCBA. Editions Eyrolles 2011

- La

- **Guide Conseils d'entretien dans votre maison.** JM Terrasson et Téhy. Studio JMT sarl. Edition Realgraphic février 2004.

- **Annuaire Bois Construction 2010.** Editions AFCOBOIS Communication avec la participation du FCBA et d'IRABOIS