

Guide pratique pour
tous les professionnels
qui interviennent dans
les constructions bois

INTERVENIR SUR UN CHANTIER BOIS

Réalisé par :



FRANCE
BOIS
2024

En partenariat avec



Financé par :



CODIFAB
Commissariat Interprofessionnel du Bois
100 rue de la République
92000 Nanterre

AVANT-PROPOS

FRANCE BOIS 2024

France Bois 2024 est le projet mis en place par la filière en 2018 pour réaliser de manière exemplaire les ouvrages des Jeux de Paris, avec les solutions constructives et d'aménagement en bois.

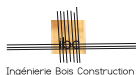
Cofinancé par France Bois Foret et le Codifab, il comporte notamment un volet technique et un volet formation.

C'est à ce titre que le financement de ce calepin de chantier a été décidé, afin d'accompagner les entreprises intervenant sur les chantiers bois du village des athlètes en 2022 et 2023.

La vocation du guide va évidemment au-delà des Jeux de Paris, pour accompagner l'ensemble des entreprises intervenant sur des constructions mettant en œuvre du bois.



Réalisé par :



Ingénierie Bois Construction

En partenariat avec



Financé par :



CODIFAB
Département des Industries Forestières
du Nord-Pas de Calais et de la Région

Ce calepin s'adresse aux intervenants des chantiers à construction bois de toutes tailles. Principalement orientés vers les tâches réalisées en chantier, par sa forte préfabrication, certains sujets peuvent être anticipés en conception.

Comme pour des chantiers réalisés dans d'autres matériaux (béton, acier, aluminium, etc...) des désordres peuvent apparaître lors de l'exécution des travaux, ils sont présentés dans ce calepin et des propositions de bonnes pratiques sont identifiées pour les éviter.

Comité de pilotage

Nous remercions les membres du Comité de Pilotage qui ont su orienter au mieux la rédaction du présent guide pour qu'elle corresponde aux attentes réelles des concepteurs et réalisateurs de structures bois.

Production du contenu (Membres IBC)

Nicolas BARTHES	-----	BARTHES B.E. BOIS
Laurent HOUDART	-----	QUADRATURE BOIS
Gilles AMBLARD	-----	ALTEA BOIS
Nicolas SIMIAN	-----	ALTEA BOIS
Damien CABRERA	-----	ALTEA BOIS
Sylvain ROCHET	-----	TECKICEA

Membres du comité de pilotage

Marie JORIO	-----	France Bois 2024
Rodolphe MAUFRONT	-----	UMB FFB
Julien HERBERT	-----	AQC
Clement QUINEAU	-----	UICB
Eric DIBLING	-----	INGENECO
Lucie Meunier	-----	Fibois Ile de France

Maquette et illustrations

Jean-Marc LAUBY	-----	LAUBYWANE
-----------------	-------	-----------

1 SOMMAIRE

2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR TOUS LES LOTS **6**

- 2.1 Chantier à forte préfabrication **6**
- 2.2 Compatibilité des ouvrages entre eux **7**
- 2.3 Dossier de plans **8**
- 2.4 Bois apparents **9**
- 2.5 Humidité **10**
- 2.6 Souillures et chocs **11**
- 2.7 Ultra-Violet **13**
- 2.8 Départ de feu **14**
- 2.9 Stockage sur planchers bois **15**
- 2.10 Sécurités collectives lot bois **16**
- 2.11 Films pare-pluie / pare-vapeur **17**
- 2.12 Fixations **19**
- 2.13 Découpes / réservations **20**

3. PRÉCAUTIONS SPÉCIFIQUES PAR CORPS D'ÉTAT **21**

- 3.1 Lots VRD / espaces verts **21**
- 3.2 Lots gros-œuvre / maçonneries **22**
 - 3.2.1 Dossier Technique **22**
 - 3.2.2 Tolérances **24**

3.2.3 Anti-termites	25
3.2.4 Effet piscine / eau en chantier	26
3.2.5 Ventilation des vides sanitaires	28
→ 3.3 Lots couverture / étanchéité	29
→ 3.4 Lots menuiseries extérieures / fermetures	31
→ 3.5 Lots revêtements extérieurs	32
3.5.1 Gestion de l'étanchéité des murs bois	33
→ 3.6 Lot électricité	36
→ 3.7 Lots eau / plomberie / fluides	40
→ 3.8 Lots air / CVC etc...	42
→ 3.9 Lots cloison / doublage / isolation/ plafond suspendu / menuiseries intérieures / agencement	45
3.9.1 Test intermédiaire	45
3.9.2 Mise en oeuvre du pare-vapeur par ce lot	45
3.9.3 Isolations	47
3.9.4 Flèches	47
3.9.5 Pare-Vapeur	48
→ 3.10 Lots chape / carrelage / revêtement de sols	48
3.10.1 Charges	49
3.10.2 Aération	49
→ 3.11 Lots finitions (peinture, vernis, lasures...)	50
→ 3.12 Lot fumisterie	51

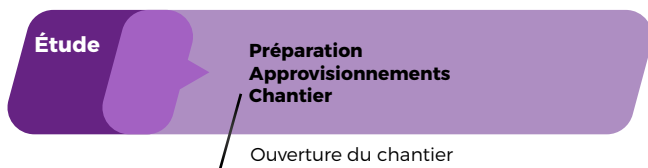
2. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR TOUS LES LOTS

→ 2.1 Chantier à forte préfabrication

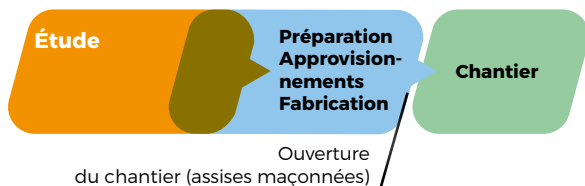
Approvisionnement

Le déroulement de chantiers bois diffère de chantier sans préfabrication

Exemple de construction en maçonnerie



Exemple de construction bois



VIGILANCE

Du fait de la préfabrication des ouvrages bois, des validations et des synthèses sont nécessaires préalablement au démarrage du chantier.

→ 2.2 Compatibilité des ouvrages entre eux

Chaque lot doit vérifier que les produits mis en oeuvre soient compatibles avec les structures bois.



VIGILANCE

Les produits sont plus souvent évalués sur des supports béton ou assimilés que sur du bois. Pensez à vérifier la compatibilité des fiches techniques et procès-verbaux de performances (feu, acoustique, solidité etc...)



→ 2.3 Dossier de plans

Les chantiers bois sont fortement préfabriqués et nécessitent une synthèse aboutie de la part de tous les corps d'état.



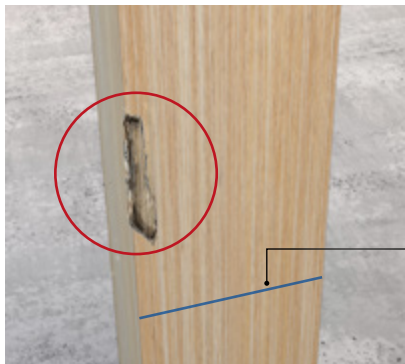
BONNE PRATIQUE

En complément des plans architectes, votre dossier technique d'exécution doit être réalisé sur les fonds de plans « bois » en intégrant les sujétions de fixations et d'étanchéités adaptées.

→ 2.4 Bois apparents

La structure participe aux finitions intérieures.

Les ouvrages bois sont souvent destinés à rester apparents, ils sont donc sensibles aux dégradations des gestes du quotidien sur les chantiers. Il faut notamment éviter les chocs sur les ouvrages bois.



Trait de niveau
tracé sur bois destiné
à rester apparent

Exemple d'un choc sur un poteau bois destiné à rester apparent.



Exemple d'une tentative de nettoyage par ponçage de traces de plâtre ou autres projections. Cela rend l'aspect du bois non homogène, il faut éviter de tacher les bois.



→ 2.5 Humidité

Éviter toute présence d'eau au contact du bois.



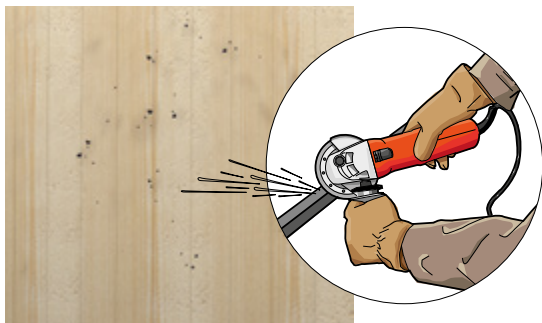
Exemple d'humidification en plancher



Exemple d'humidification en mur par rejaillissement et par coulures verticales

→ 2.6 Souillures et chocs

Les ouvrages bois sont souvent destinés à rester apparents, ils sont donc sensibles aux dégradations des gestes du quotidien sur les chantiers. Il faut notamment éviter les chocs sur les ouvrages bois.



Exemple de souillures et piquages suite à meulage. À protéger par un panneau ou une plaque d'acier « martyr »



Exemple de souillures par traces de pas au plafond destiné à rester apparent.

BONNE PRATIQUE

Étincelles ou feu : protéger par un panneau ou une plaque d'acier « martyr »

Souillures : protéger par une protection filmogène ventilée.





Exemple de souillures par laitance du béton et projection de béton frais.

BONNE PRATIQUE

Le bois se nettoie en général à l'eau savonneuse sur les salissures fraîches. De l'acide oxalique peut être utilisé sur des taches plus tenaces en respectant les recommandations des fabricants.

→ 2.7 Ultra-violet

Exposer les faces bois de manière homogène.



Exemple d'une protection sur bois entraînant une différence d'aspect due aux ultra-violets.



Exemple de différence d'aspect due aux ultras-violet suite à du stockage prolongé contre les ouvrages bois.

VIGILANCE

La réhomogénéisation de l'aspect passe souvent par un ponçage de l'ensemble des surfaces et l'obligation d'un post-traitement.



→ 2.8 Départ de feu



Meuleuse

Exemple d'outillage présentant un risque d'incendie consécutif au frottement sur les matériaux sensibles au feu.



Chalumeau brûleur
Chalumeau
Soudure à l'arc
Fer à souder

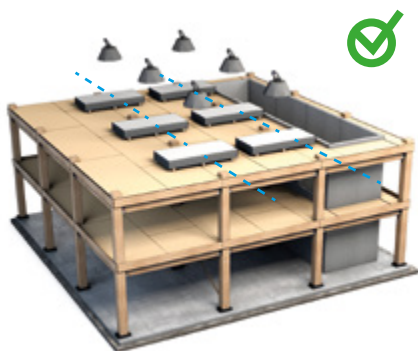
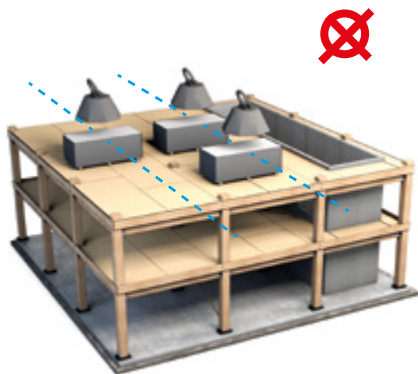


Exemple d'outillage présentant un risque d'incendie par chauffage direct.

BONNE PRATIQUE

Les films et le bois peuvent prendre feu. Pensez à protéger par des martyrs ou des plaques de protection.

→ 2.9 Stockage sur planchers bois



BONNE PRATIQUE

Ne pas stocker en milieu de travée, dépalettiser les lots et stocker près des appuis.

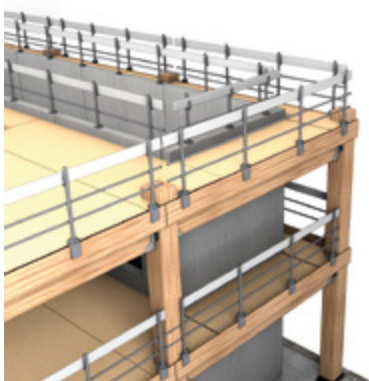
Se rapprocher des intervenants du lot bois pour valider les charges admissibles.



→ 2.10 Sécurités collectives lot bois

Les usinages, les implantations et les supports résistants pour la mise en oeuvre des sécurités collectives doivent être anticipés → à demander aux intervenants du lot bois.

L'installation de nacelles et d'échafaudages sur les planchers bois doit être validée par les intervenants du lot bois.



Échafaudage



Nacelle

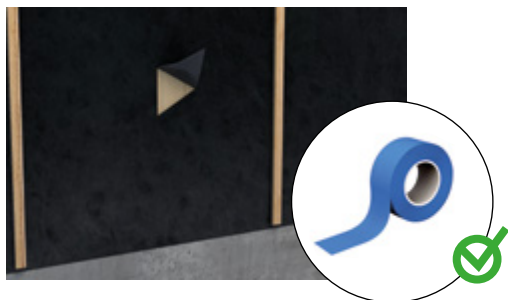
EN SAVOIR +

[Calepin de chantier - Panneaux massifs bois
contrecollés neuf](#)



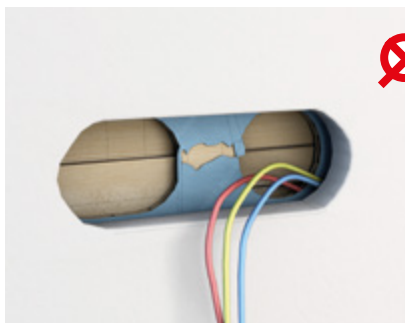
→ 2.11 Films pare-pluie / pare-vapeur

Un pare-pluie ou un pare-vapeur abîmé en chantier doit être réparé avec les accessoires appropriés : se rapprocher des intervenants du lot bois.



Exemple de déchirure d'un pare-pluie → à réparer avec une bande adhésive adaptée au film pare-pluie : se rapprocher des intervenants du lot bois.

Un pare-pluie déchiré en chantier doit être réparé avec les accessoires appropriés : se rapprocher des intervenants du lot bois.



Exemple d'un perçage abîmant le pare-vapeur → à réparer par un pare-vapeur neuf ou des accessoires adaptés : se rapprocher des intervenants du lot bois.

Interdiction d'abîmer les pare-pluie et pare-vapeur. En cas d'accident, utiliser le produit approprié : se rapprocher des intervenants du lot bois.



Adhésif fourni par
le référent de l'étanchéité
à l'air et à l'eau

Adhésif lambda

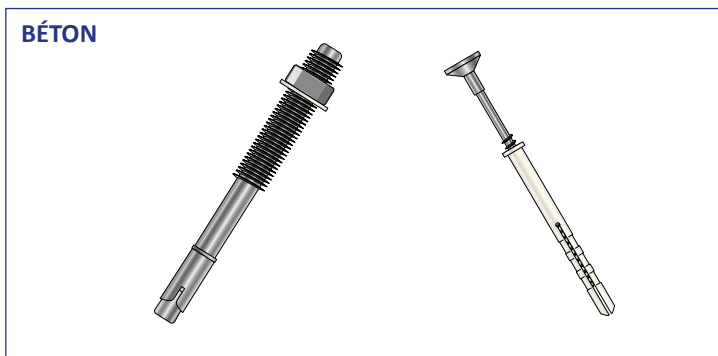
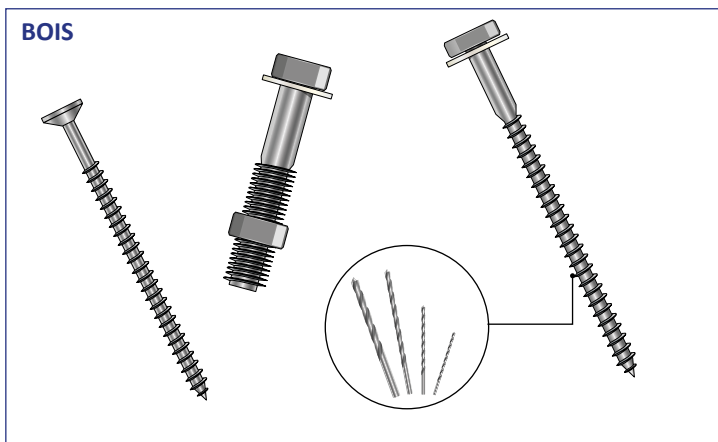
Les performances attendues des films pare-vapeur et pare-pluie nécessitent des accessoires compatibles.

Ces adhésifs et accessoires spécifiques doivent être présentés par le référent de l'étanchéité à l'air et à l'eau.

→ 2.12 Fixations

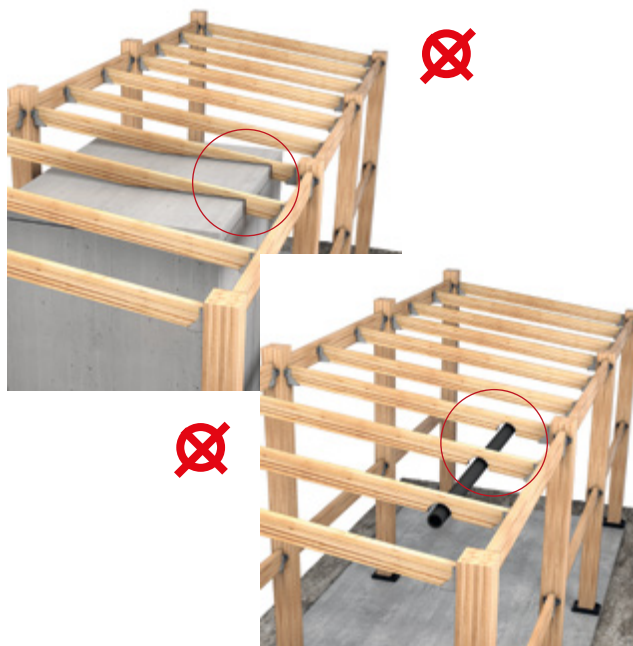
Les fixations dans le bois se font aisément par vis, pointes, agrafes.
Les tirefonds et boulons nécessitent de pré-percer le bois.
Des fournisseurs ont développé des gammes « bois ».

Interdits dans le bois : cheville métallique à expansion ou chimique ;
vis à béton ; cheville nylon « tape-vis » : à réserver pour les fixations
dans du béton.



→ 2.13 Découpes / réservations

La structure bois est préfabriquée, les usinages et perçages doivent être anticipés.



Exemples de coupes et perçages sur chantier non prévus par la cellule de synthèse et rendant la structure impropre à sa destination.

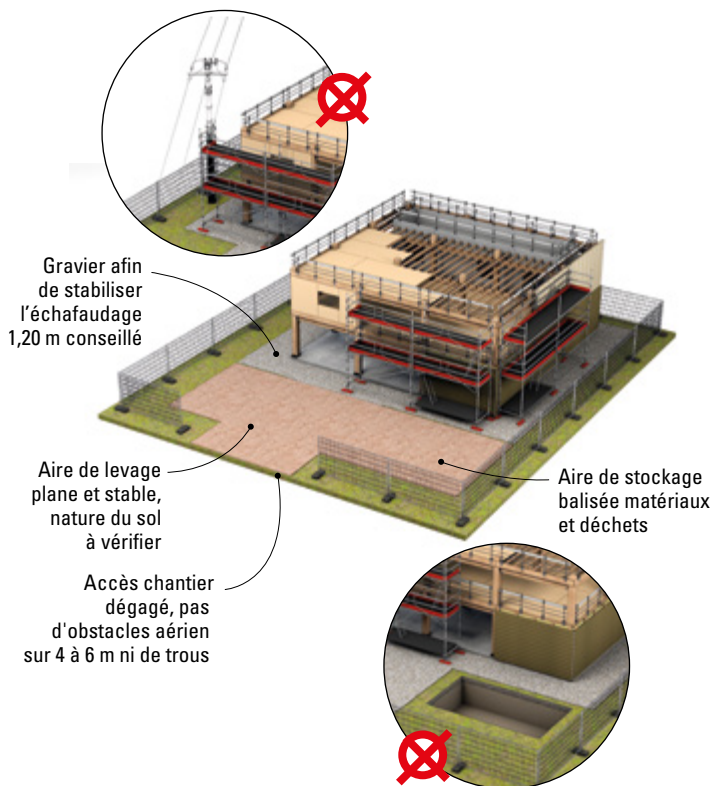
BONNE PRATIQUE

Ne pas découper les ouvrages bois en cours de chantier.
Les réservations éventuelles doivent être demandées en amont lors de la synthèse.

Se rapprocher des intervenants du lot bois pour valider la faisabilité des coupes.

3. PRÉCAUTIONS SPÉCIFIQUES PAR CORPS D'ÉTAT

→ 3.1 Lots VRD / espaces verts



Exemple de Plan d'Installation de Chantier (PIC) intégrant les natures de sol appropriées.



VIGILANCE

Ne pas boucher les ventilations des bardages.

Ne pas stocker de terre contre des parois bois.

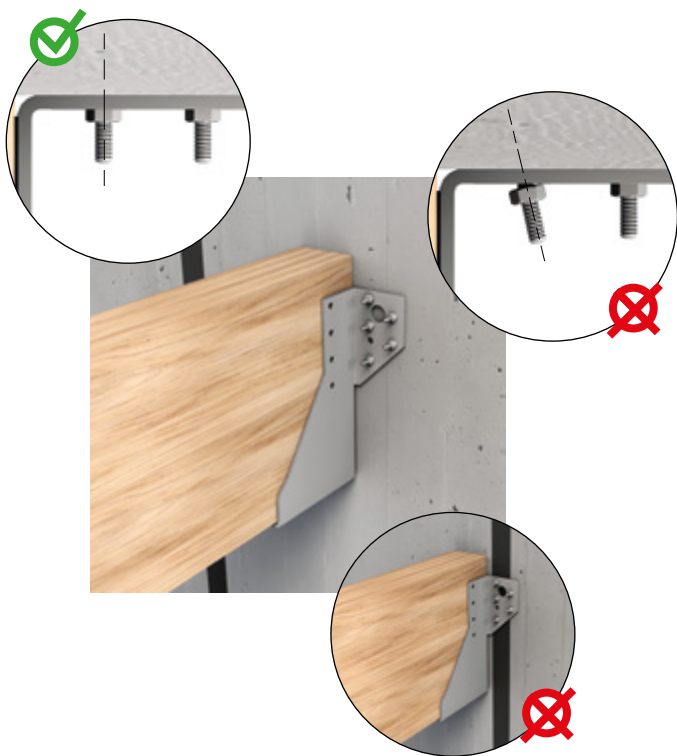
Conserver les distances minimales avec les sols extérieurs.

→ 3.2 Lots gros-œuvre / maçonneries

3.2.1 Dossier technique



Insertion d'un pré-scellement de structures bois au sein des ferrillages de soubassement, synthèse nécessaire.



Exemples de fixations bois sur béton

BONNE PRATIQUE

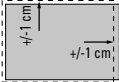
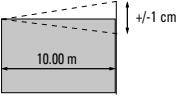
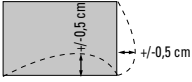
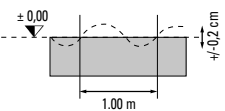
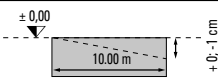

La transmission des informations de ferrailage et calepinage des prémurs au charpentier pour synthèse avec les systèmes de fixations de structure bois est primordiale. En cas de problèmes lors de la mise en œuvre, se rapprocher des intervenants du lot bois.



3.2.2 Tolérances

Se référer aux marchés de travaux pour connaître les tolérances à respecter sur un chantier bois, elles peuvent différer des tolérances par défaut.

À défaut d'acceptation contradictoire, des ouvrages complémentaires d'interface localisée (OCIL) peuvent être nécessaires pour parvenir à réaliser des ouvrages satisfaisants. La prise en charge de ces OCIL doit être vérifiée en fonction des conditions prévues par les pièces du marché et pour rappel les tolérances du NF DTU 31.2 version 2019 sont les suivantes :

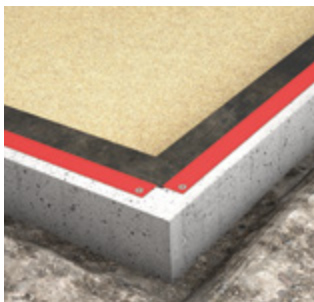
Pour l'entreprise de maçonnerie-béton, surfaces verticales à parements soignés DTU 21 en application du DTU 31.2 P-1.1, Chapitre 5.1 et 5.2	
Tolérance d'implantation des axes, des dimensions des dalles et appuis longueur et largeur : ± 1 cm	
Équerrage, mesuré sur 10 m : ± 1 cm	
Rectitude des bords en plan : $\pm 0,5$ cm sur 10m	
Planéité horizontale du support inférieur à 2 mm sous règle de 20 cm, 5 mm sous 200 cm Planéité générale de : ± 1 % avec amplitude maximum 30 mm	
Tolérance de niveaux de type : $\pm 0, - 1$ cm	
Tolérance de murs en élévations, planéités verticales, dimensions des murs et équerrage compris à ± 10 mm	

BONNE PRATIQUE

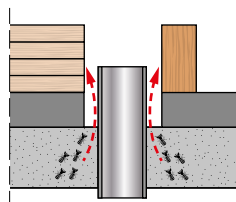
Se mettre d'accord avec le charpentier sur les tolérances attendues du marché.

3.2.3 Anti-termites

Selon les situations, des mesures anti-termites doivent/peuvent être rendues nécessaires, notamment à l'interface sol/bâti. Les prescriptions techniques des procédés retenus devront être respectées pour garantir leur efficacité.

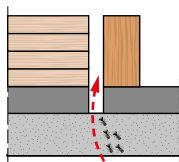


Traversées gaine / fourreau

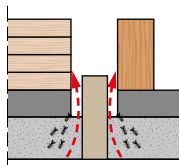


Cheminement
potentiel des
termites

Joint traversant
(retrait ou dilation)



Joint d'isolement



Exemple de points singuliers nécessitant des barrières anti-termites.

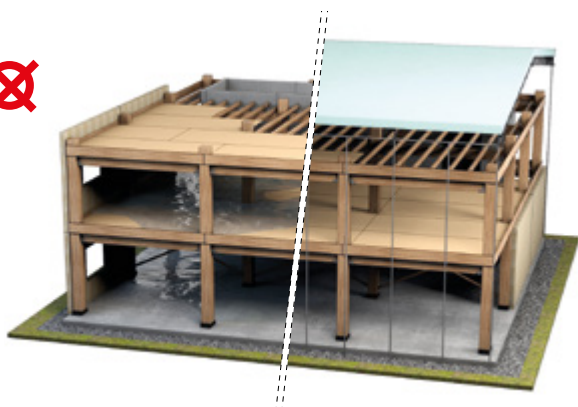
VIGILANCE

Traiter les points singuliers par retours de films sur les parties verticales.



3.2.4 Effet piscine / eau en chantier

Les structures bois ne peuvent pas être exposées aux intempéries trop longtemps. Il faut protéger les bois et les ventiler.

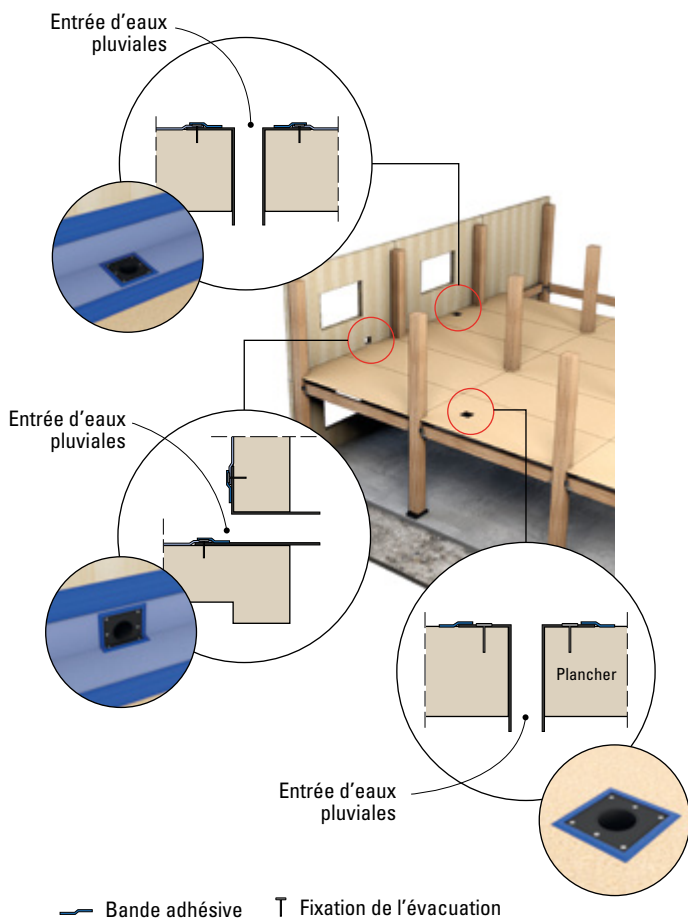


Exemple d'humidification à éviter au-delà de 2 mois sur les ouvrages bois ou mettre des systèmes de protection ou récolte/évacuation des eaux pluviales.

EN SAVOIR +

[Construction bois et gestion de l'humidité en phase chantier / Codifab](#)





Exemple d'évacuation d'eaux pluviales en phase chantier.

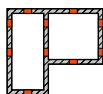


3.2.5 Ventilation des vides sanitaires

Forme simple
carrée ou
rectangulaire

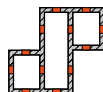
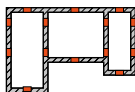


Placer les principales
entrées d'air du côté
des vents dominants



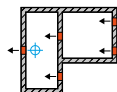
Forme en «L»

Forme en «U»



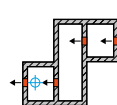
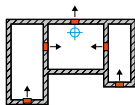
Forme en «S»

Forme simple



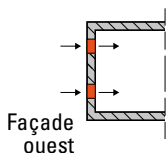
Forme en «L»

Forme en «U»

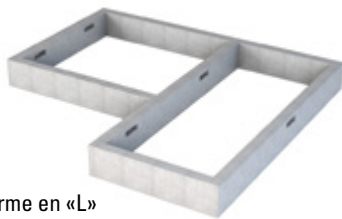


Forme en «S»

◆ Extracteur d'air



Forme en «L»



BONNE PRATIQUE

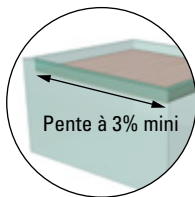
Dans le cas de vide sanitaire sous plancher bois, la hauteur minimale sous le solivage ou le support bois le plus bas doit être de 0,30 m. Celui-ci doit être débarrassé de toute matière organique et les orifices de ventilation doivent être judicieusement répartis.

La surface totale minimale des orifices de ventilation est de $1/150^{\text{ème}}$ de la surface totale de plancher.

→ 3.3 Lots couverture/étanchéité



L'hygrométrie de l'élément porteur bois



Ces toitures comportent une pente minimale de 3 %



Exigences à respecter pour que la hauteur des reliefs permette de respecter une hauteur de relevé de :

- 10 cm dans le cas général ;
- 15 cm en bas de rampant de pente $\leq 20\%$;
- 25 cm en bas de rampant de pente $> 20\%$.



Que la surface soit propre

VIGILANCE

Les pentes indiquées sur les dessins doivent tenir compte de la déformation de la structure porteuse sous les différentes charges. Elles doivent donc normalement être supérieures à 1 %.

À défaut de justifications, ceci conduit à adopter en pratique une pente initiale de 3 %.

EN SAVOIR +

[Calepin de chantier - Étanchéité isolation thermique des toitures terrasses en bois conception interfaces mise en oeuvre](#)



Il faut permettre une évacuation des eaux de chantier loin des bois.

VIGILANCE

Les traversées de paroi ne sont pas autorisées et l'implantation des évacuations des eaux pluviales doit se faire à l'extérieur par rapport aux acrotères (boîtes à eau).



Les plans de réservations sont à réaliser sur fond de plans bois pour tenir compte des étanchéités et fixations adéquates.

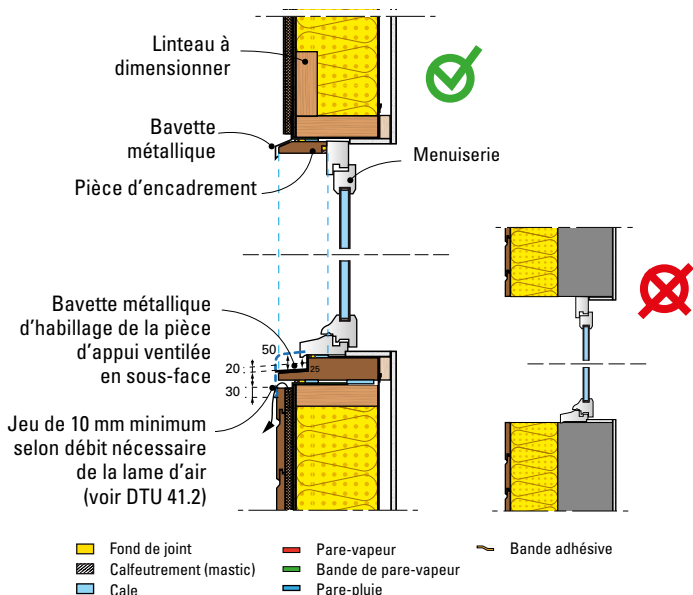
La réalisation des platelages sur étanchéités est couverte par les Règles Professionnelles éditées par la Fédération Française du Bâtiment.

EN SAVOIR +

[Protection par platelage en bois des toitures terrasses avec étanchéité / FFB](#)



→ 3.4 Lots menuiseries extérieures / fermetures



BONNE PRATIQUE

Intégrer les fonds de plans bois pour tenir compte des étanchéités et fixations adéquates. Des renforts peuvent être intégrés aux parois bois pour la fixation des menuiseries ou fermetures s'ils sont prévus en amont.

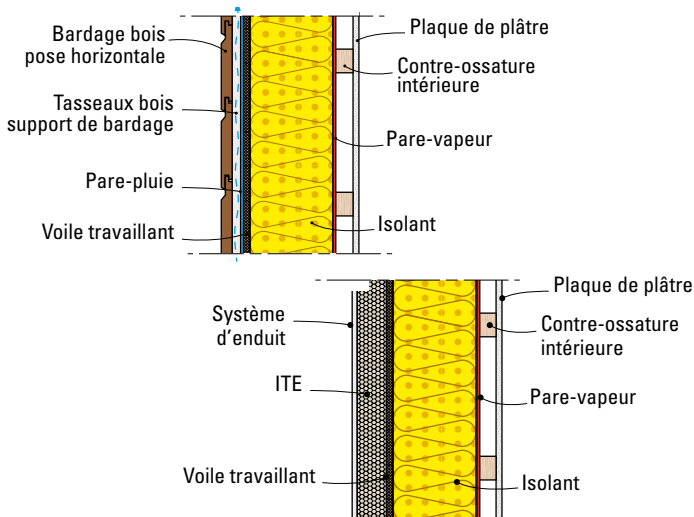
EN SAVOIR + A LIRE ABSOLUMENT

[Calepin de chantier - Réalisation des encadrements de baies et intégration des menuiseries dans les parois bois](#)



→ 3.5 Lots revêtements extérieurs

Deux familles de revêtements extérieurs sont possibles : des systèmes ventilés (parement froid) et des systèmes fermés (parement chaud).



Rappel sur les pare-vapeurs :

- avec un revêtement extérieur ventilé : $S_d > 18 \text{ m}$;
- avec un revêtement extérieur non ventilé : $S_d > 90 \text{ m}$.

VIGILANCE

ETICS - vérifier le comportement global de la paroi vis-à-vis de l'humidité, notamment la valeur S_d du pare-vapeur.
Parois froides - valider les largeurs minimales de ventilation, leur continuité et les dimensions de leurs entrées et sorties.

EN SAVOIR +

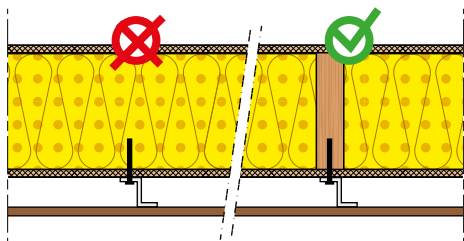
[Guide - Menuiseries extérieures avec une isolation thermique par l'extérieur neuf et rénovation](#)



[Recommandations professionnelles - Procédés de bardage rapporté avec lame d'air ventilée](#)



Synthèse nécessaire pour anticiper les montants et lisses bois permettant de fixer les ouvrages sur les façades ou murs à ossature bois.

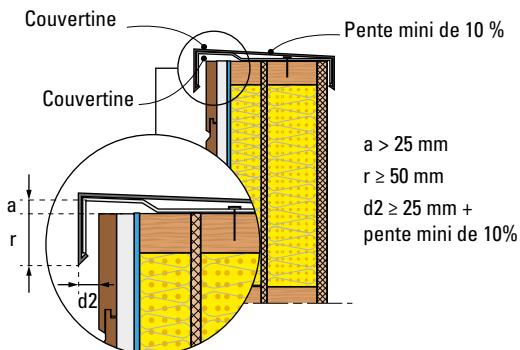


Exemple de fixation d'un rail : Vis dans panneau bois → interdit ; Vis dans ossature bois → correct.

3.5.1 Gestion de l'étanchéité des murs bois

L'étanchéité à la pluie battante des murs bois est obtenue par l'addition des performances des revêtements extérieurs et du pare-pluie.

En tête de murs bois, la fixation des couvertines doit se faire par éclisses, sans fixation traversante.



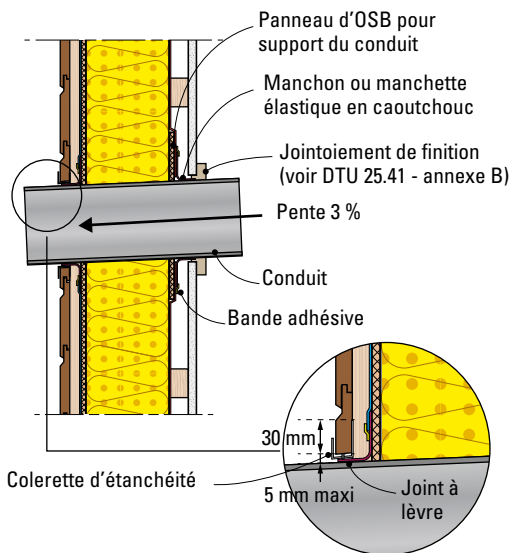
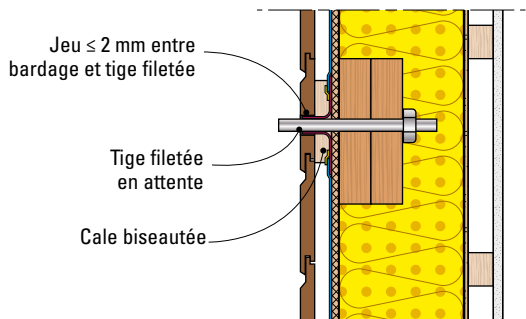
Exemple d'une couverture en tête de mur

EN SAVOIR +

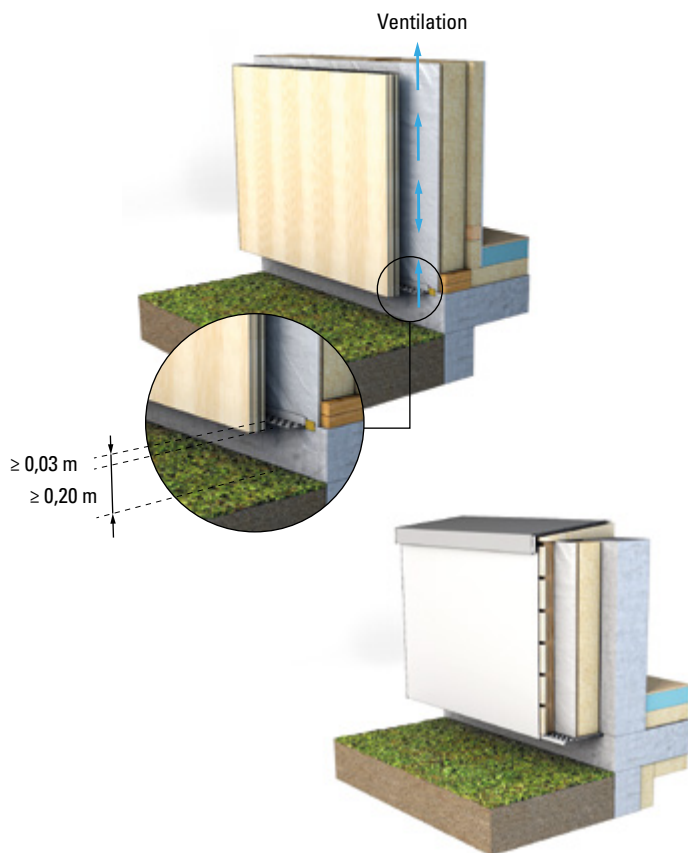
[Recommandations professionnelles - Réalisation des encadrements de baies et intégration des menuiseries extérieures dans les parois](#)



La fixation des fourreaux traversants doit être anticipée pour raccorder les films d'étanchéité à l'air et à l'eau.



Une distance au sol doit être aménagée pour permettre la bonne ventilation des parements extérieurs et les protéger des projections.



Exemple d'aménagement de pied de façade bois



→ 3.6 Lot électricité

Afin de garantir les performances des ouvrages bois, il est nécessaire d'utiliser les accessoires de raccordement du fournisseur de pare-vapeur et pare-pluie du chantier, se rapprocher des acteurs du lot bois pour fiabiliser la mise en œuvre.



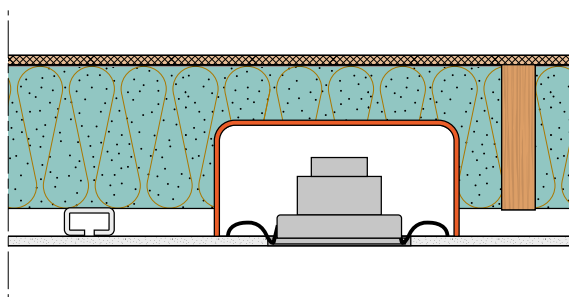
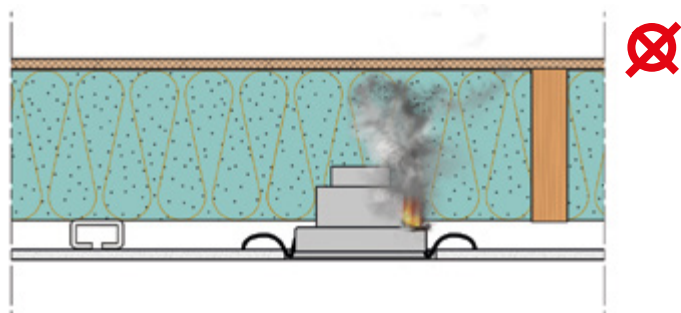
L'écartement ou regroupement des gaines est à étudier pour faciliter l'étanchéité autour des groupes de gaines.



VIGILANCE

Ne pas découper ou percer les ouvrages bois en cours de chantier. Les réservations doivent être demandées en amont lors de la synthèse.

Pour mémoire, l'usage de capots pour intégration des luminaires est recommandé, surtout dans des isolants biosourcés.

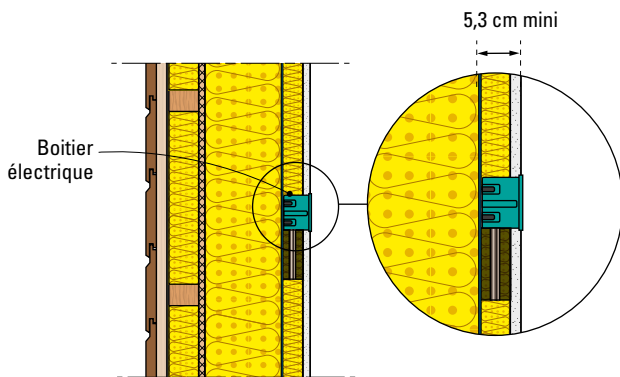
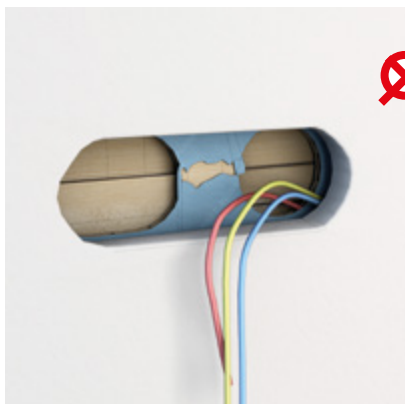


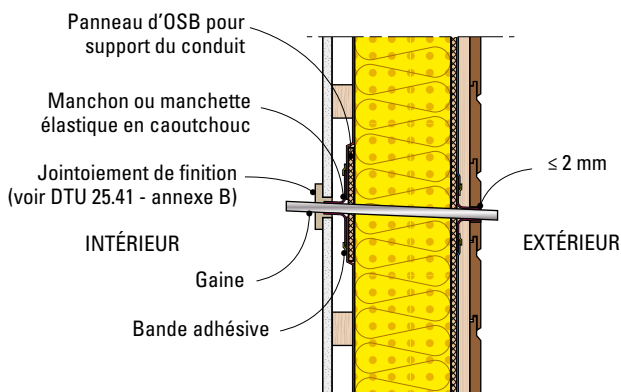
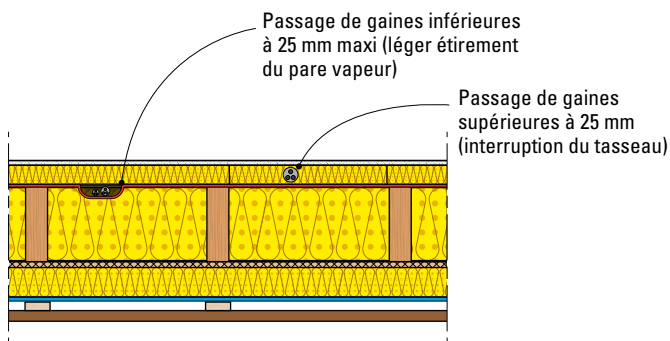
VIGILANCE

Attention aux perçages des capots électriques qui ne doivent pas percer les pare-vapeurs, souvent proches des plâtres intérieurs.

VIGILANCE

Attention aux perçages des boîtes électriques qui ne doivent pas percer les pare-vapeurs, souvent proches des plâtres intérieurs.



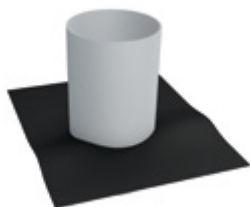


Exemple de passages électriques dans les parois bois.

→ 3.7 Lots eau / plomberie / fluides

Afin de garantir les performances des ouvrages bois, il est nécessaire d'utiliser les accessoires de raccordement du fournisseur de pare-vapeur et pare-pluie du chantier, se rapprocher des acteurs du lot bois pour fiabiliser la mise en œuvre.

L'écartement ou regroupement des gaines est à étudier pour faciliter l'étanchéité autour des groupes de gaines.



Des calfeutrements globaux sont souvent nécessaires pour atteindre les exigences de la sécurité incendie.

Le rebouchage des réservations et des trémies doit faire l'objet de toutes les attentions pour que toutes les performances attendues soient bien atteintes (acoustique, structurelle, sécurité incendie, etc.). En particulier si un ouvrage de rebouchage est réalisé en béton armé, son ancrage dans la structure périphérique doit avoir été parfaitement appréhendé.

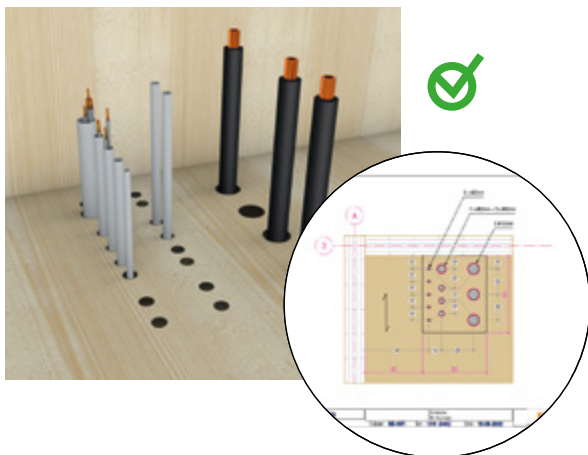
VIGILANCE

Ne pas découper ou percer les ouvrages bois en cours de chantier. Les réservations doivent être demandées en amont lors de la synthèse.

Demandées en amont, les réservations sont prévues dans les ouvrages bois et leur mise en oeuvre est facilitée.



Exemple de détérioration du pare-vapeur pour faciliter le passage de réseaux.

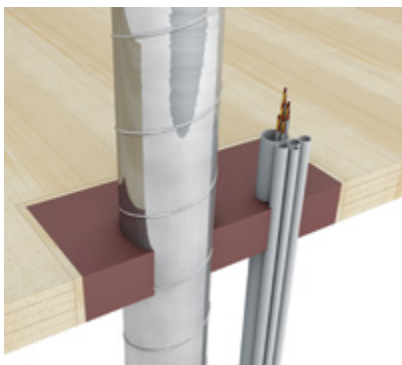
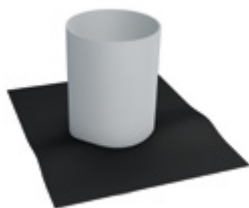


Exemple de plans de réservation à fournir et découpes dans les ouvrages bois.

→ 3.8 Lots air / CVC etc ...

Afin de garantir les performances des ouvrages bois, il est nécessaire d'utiliser les accessoires de raccordement du fournisseur de pare-vapeur et pare-pluie du chantier, se rapprocher des acteurs du lot bois pour fiabiliser la mise en œuvre.

L'écartement ou regroupement des gaines est à étudier pour faciliter l'étanchéité autour des groupes de gaines.

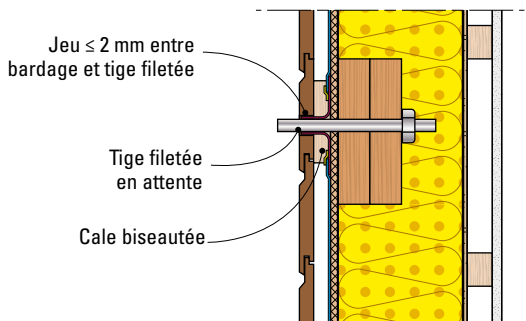


Des calfeutrements globaux sont souvent nécessaires pour atteindre les exigences de la sécurité incendie.

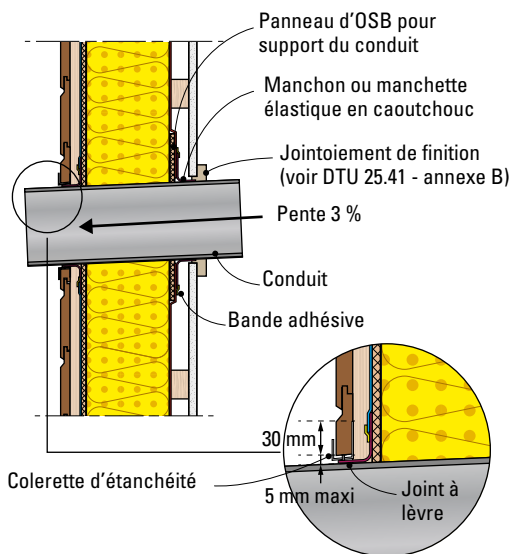
Le rebouchage des réservations et des trémies doivent faire l'objet de toutes les attentions pour que toutes les performances attendues soient bien atteintes (acoustique, structurelle, sécurité incendie, etc.). En particulier si un ouvrage de rebouchage est réalisé en béton armé, son ancrage dans la structure périphérique doit avoir été parfaitement appréhendé.

VIGILANCE

Ne pas découper ou percer les ouvrages bois en cours de chantier. Les réservations doivent être demandées en amont lors de la synthèse.



Exemple de fixation extérieure sur parois bois.



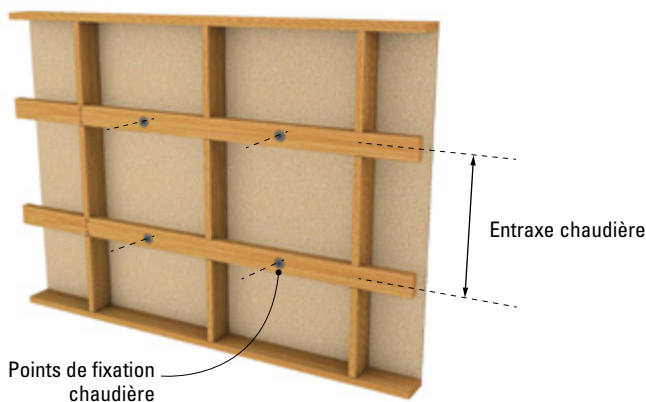
Exemple de manchons à réaliser pour les traversées de parois bois.



Certains éléments d'équipement du second œuvre nécessitent d'être fixés dans les ouvrages en construction bois.

Parmi ceux-ci, on peut par exemple trouver les chaudières murales, les ballons d'eau-chaude sanitaire, les WC suspendus, les équipements PMR, voire des éléments de mobiliers tels que les meubles haut de cuisine, etc.

L'ancrage robuste et durable de tous ces équipements doit avoir été anticipé. Se rapprocher des acteurs du lot bois si ce n'est pas le cas.



VIGILANCE

Demander des renforts pour la fixation des chaudières et autres équipements sanitaires.

Demander des renforts pour la fixation des équipements PMR.

→ 3.9 Lots cloison / doublage / isolation/ plafond suspendu / menuiseries intérieures / agencement

3.9.1 Test intermédiaire



VIGILANCE

Plusieurs tests d'étanchéité à l'air sont faits dont un AVANT l'intervention du lot cloison/doublage.

3.9.2 Mise en oeuvre du pare-vapeur par ce lot

La mise en oeuvre du pare-vapeur peut être réalisée par ce lot si les menuiseries sont posées avant. Attention aux valeurs S_d du pare-vapeur en fonction des parements prévus. Exemple de valeurs minimales conventionnelles S_d des pare-vapeurs pour les murs extérieurs :

- avec un revêtement extérieur ventilé : $S_d > 18 \text{ m}^2$;
- avec un revêtement extérieur non ventilé : $S_d > 90 \text{ m}^2$.

Si ce lot a la charge de l'étanchéité à l'air, pensez à demander au lot bois des bandes de pare-vapeur en attente dans les ossatures bois en prévision de pontage autour des structures.



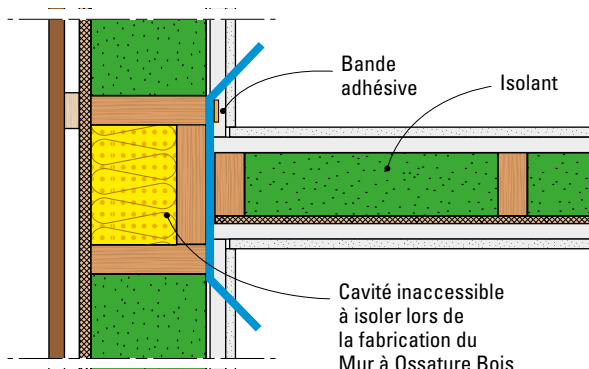
Exemple de bandes de pare-vapeur posées par anticipation.

BONNE PRATIQUE

Respect du NF DTU 31.2 pour la fixation des isolants et pare-vapeurs aux ossatures bois.

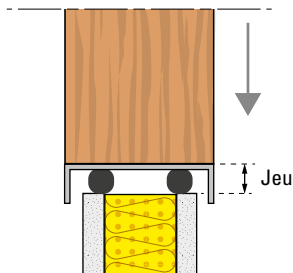
3.9.3 Isolations

Les isolations dans les cavités perdues et ou inaccessibles sont à demander aux intervenants du lot bois lors des études de synthèse.



3.9.4 Flèches

Les flèches des ouvrages bois peuvent provoquer des désordres sur les ouvrages fragiles. Des joints thermo-acoustiques sont parfois nécessaires.



Exemple de joint thermo-acoustique permettant le mouvement des structures bois.

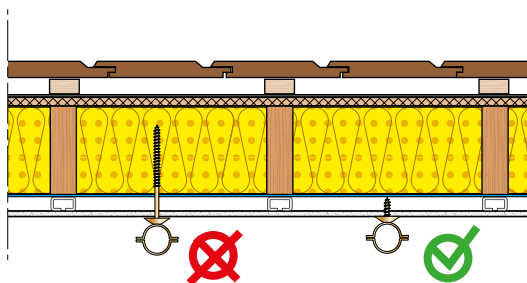
BONNE PRATIQUE

Des renforts peuvent être intégrés aux parois bois pour la fixation des menuiseries ou mobiliers s'ils sont prévus en amont. (voir page 44)

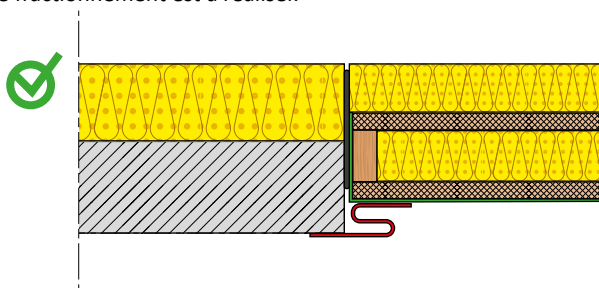


3.9.5 Pare-vapeur

Les longueurs des fixations ne doivent pas dépasser la profondeur du vide technique pour ne pas abîmer les pare-vapeurs.



Le traitement par bandes souples (lyres) autour des joints de dilatation et de fractionnement est à réaliser.



→ 3.10 Lots chape / carrelage / revêtements de sols

Pour ce lot, des Recommandations Professionnelles RAGE existent déjà :

EN SAVOIR +

[Recommandations professionnelles - Chapes et dalles sur planchersbois neuf](#)



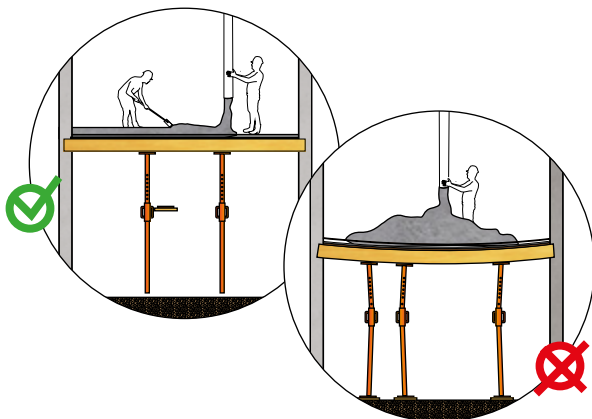
[Recommandations professionnelles - Chapes et dalles sur planchers bois renovation](#)



Ces Recommandations Professionnelles RAGE traitent notamment des tolérances à respecter pour les supports bois, son humidité, la mise en œuvre de film de désolidarisation et accessoires spécifiques.

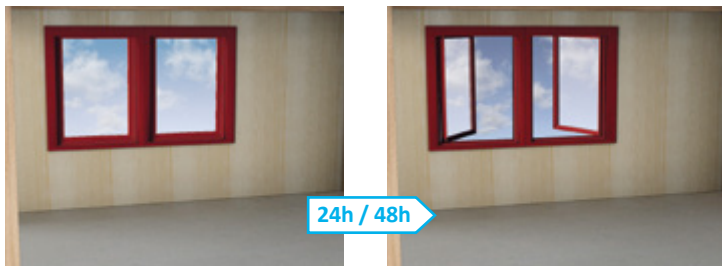
3.10.1 Charges

Un étaieage lors du coulage est souvent nécessaire, la répartition des charges est à établir avec les intervenants du lot bois.



3.10.2 Aération

Pour le séchage des chapes, prévoir une aération des locaux seulement après 24h / 48h ou utiliser un produit de cure pour aérer plus rapidement.



→ 3.11 Lots finitions (peinture, vernis, lasures...)

BONNE PRATIQUE

Les produits de finitions doivent être compatibles avec les produits de traitement du bois, se rapprocher des intervenants du lot bois afin de valider la compatibilité. Le NF DTU 59.1 précise les tolérances des supports bois à peindre.



Exemple de dégradations par frottement en chantier à poncer avant mise en peinture / lasure / vernis.

VIGILANCE

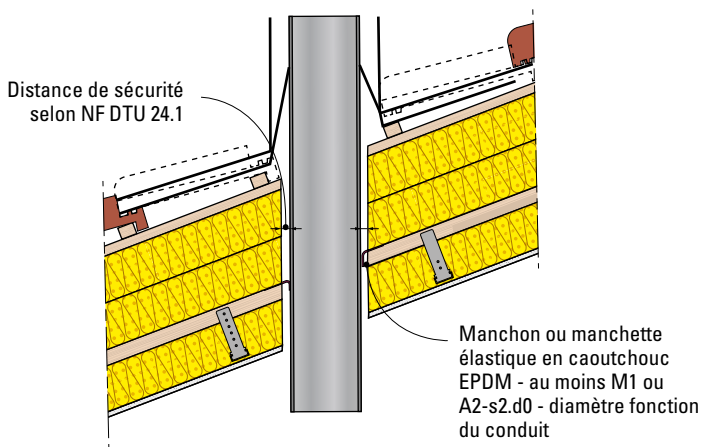
Une réception des supports permet de valider les humidités des bois, les états de surface et les défauts à combler (trous de vis, marques sur bois, entailles etc...) selon les documents particuliers du marché.

Des vernis intumescents sont parfois nécessaires, se conformer aux prescriptions fournisseurs, particulièrement dans les épaisseurs de mise en œuvre conformément au NF DTU 59.5.

→ 3.12 Lot fumisterie

BONNE PRATIQUE

Les chevêtres dans les ouvrages bois doivent respecter une distance au feu selon l'équipement de chauffage conformément au NF DTU 24.2.





Conception graphique - illustration: **W** www.Laubywane.com / septembre 2022