



PANNEAUX DE SUPPORT DU REVÊTEMENT DE PLANCHER EN BOIS FRANC

La présente fiche technique traitera des exigences et des recommandations relatives aux supports du revêtement de plancher de bois franc. Nous observons que le plancher de bois franc est souvent installé sur des panneaux dont l'épaisseur est inférieure aux exigences et recommandations des fabricants, ce qui, en plus de poser un risque accru face aux craquements, pourrait annuler la garantie des fabricants.

ASSOCIATION DU PANNEAU STRUCTURAL (SBA)

L'Association du panneau structural, principale porte-parole de l'industrie du panneau de lamelles orientées (OSB), a conçu un manuel à la disposition de l'industrie sur les panneaux OSB dans la construction à ossature de bois.

On y traite des directives pour l'utilisation du panneau OSB. Vous trouverez ci-dessous les principales recommandations des chapitres *Parquets de bois franc* et *Vibration des planchers* tirées de ce manuel.

La figure ci-dessous montre les détails de pose recommandés pour le revêtement de plancher.

Le revêtement 2F est destiné à recevoir une couche additionnelle de matériau structural, par exemple, un panneau de sous-finition, un parquet de bois posé perpendiculairement aux solives ou une chape de béton. Les panneaux de revêtement 1F sont utilisés comme sous-plancher et sous-finition combinés et ne nécessitent pas de couche additionnelle.

Les bords des panneaux doivent être à rainure et languette (T&G) ou être appuyés sur des pièces de 38x38 mm solidement clouées entre les éléments de la charpente. Les panneaux doivent être posés de façon à ce que le fil de face soit perpendiculaire aux solives (le sens du fil des panneaux OSB est marqué sur le panneau).

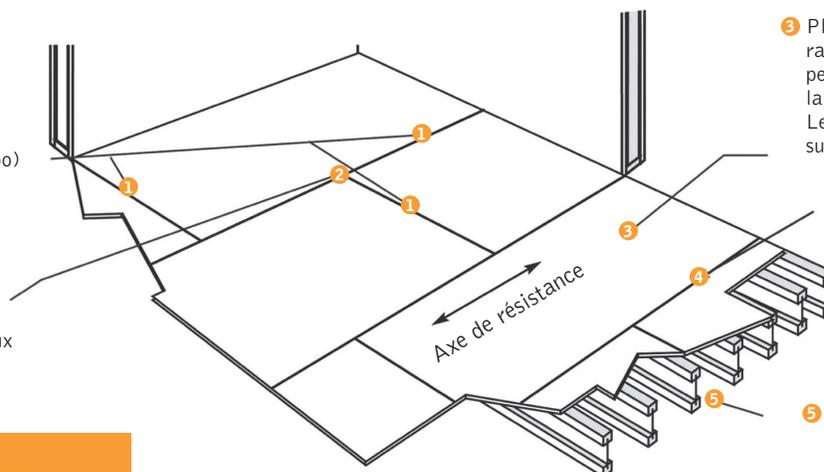
Les panneaux doivent être posés sur trois appuis ou plus, de manière à ce que la marque «this side down» (ce côté dessous) soit contre les appuis dans le cas des panneaux T&G. Les joints d'extrémité doivent coïncider avec les appuis et être décalés d'au moins deux appuis. Les panneaux de revêtement de plancher doivent être posés avec un jeu périmétrique de 3 mm (1/8 po).

FIGURE 4
POSE DU REVÊTEMENT DE PLANCHER

1 Sous-planchers :

Laisser un jeu d'au moins 3 mm (1/8 po)

2 Décaler les joints d'extrémité des panneaux



3 Placer les panneaux à rainure et languette (T&G) perpendiculairement aux appuis, la face marquée en-dessous. Les panneaux doivent être continus sur deux travées ou plus.

4 Support de clouage pour les panneaux à bords droits

5 Solives ou fermes :

Note : Dans un vide sanitaire, assurer une ventilation adéquate et recouvrir le sol d'un pare-humidité.



ASSOCIATION
DE LA CONSTRUCTION
DU QUÉBEC

PARQUETS DE BOIS FRANC

La National Wood Flooring Association (NWFA) et les principaux fabricants de parquets en bois franc reconnaissent l'utilisation de sous-planchers OSB, de 18 mm ou plus d'épaisseur, conformes à la norme PS-2-92, sous les parquets de bois franc. Les espacements recommandés des appuis pour l'OSB, selon les normes canadiennes, sont présentés dans le tableau 7. Le sous-plancher devrait être collé et cloué aux appuis et les rives à rainure et languette ainsi que les bords sur supports de clouage devraient également être collés. Le panneau épais procure une bonne rétention des clous et réduit l'espacement des appuis, tandis que le collage procure un plancher plus rigide qui contribue à réduire les grincements après la pose du parquet de bois franc.

Il est important que le sous-plancher soit sec au moment de la pose du parquet de bois franc, sans quoi le parquet pourrait gondoler et grincer lorsque le sous-plancher sèche.

S'il était mouillé pendant la construction, le laisser sécher et vérifier son taux d'humidité avec un humidimètre pour s'assurer qu'il est conforme aux exigences du fabricant du parquet.

Le sous-plancher doit être de niveau, surtout aux joints entre panneaux. Les crêtes, aux bords des panneaux, seront poncées, avant la pose du parquet de bois franc, au moyen d'une ponceuse à plancher et d'un papier de verre moyen. Après le ponçage, il faut reclipser tous les endroits du plancher qui grincent. Quant à la manutention, au remisage et à l'acclimatation du parquet de bois franc, il faut observer les recommandations du fabricant ou de NOFMA, NWFA ou MFMA. Dans la mesure du possible, poser les lamelles de bois franc perpendiculairement aux solives.

VIBRATION DES PLANCHERS

Les tables de portées pour les solives de plancher en bois d'oeuvre présentées dans la partie 9 du CNBC ont été élaborées en tenant compte de la vibration ou de l'élasticité du plancher. Le mode de calcul de la portée régi par la vibration est présenté dans l'annexe du CNBC. Ce mode de calcul reconnaît que l'élasticité du plancher est réduite lorsqu'on utilise un sous-plancher plus épais et lorsque celui-ci est collé et cloué (ou vissé) aux solives.

FIGURE 7

REVÊTEMENTS DE PLANCHER RECOMMANDÉS SOUS PARQUETS DE BOIS FRANC

| Espacement des appuis | Épaisseur minimale du panneau OSB CSA 0437.0 | Marque minimale du panneau OSB CSA 0325.0 ¹ |
|-----------------------|--|--|
| 300 mm - 12 po | 18,0 mm - 23/32 po | 1F20 ou 2F20 |
| 500 mm - 20 po | 18,0 mm - 23/32 po | 1F24 ou 2F24 |
| 600 mm - 24 po | 22,5 mm - 7/8 po | 1F32 |

¹ Les panneaux de 18,0 mm (23/32 po) d'épaisseur sont recommandés pour procurer un meilleur rendement.



EXIGENCES DES FABRICANTS

Les fabricants exigent, comme panneaux de support sous les parquets de bois franc, des panneaux de contreplaqué de 15,5 mm (5/8 po) ou des panneaux OSB de 18,5 mm (3/4 po) pour une portée de 400 mm (16 po). Nous recommandons aux entrepreneurs de suivre toutes les exigences des fabricants décrites dans leur documentation technique.

Le taux d'humidité du sous-plancher de bois ne doit pas dépasser 12 % et ne doit pas différer de plus de 4 % du taux d'humidité des lamelles. Celui-ci doit varier entre 6 et 9 %. Pour un revêtement dont la largeur des planchettes dépasse 90 mm (3 1/2 po), cette différence pourrait être limitée à 2 %.

La pose parallèle aux solives pourrait exiger la pose d'un panneau supplémentaire sur toute la surface ou l'ajout d'entremises à 600 mm d'entraxe. Certains planchers de bois massif sont destinés à une installation au-dessus du niveau du sol seulement et d'autres ne peuvent être installés au-dessus d'un chauffage radiant.

Les conduits d'air chaud qui circulent dans le vide de construction du plancher pourraient devoir être isolés. Un des fabricants va jusqu'à ne pas garantir son produit relativement aux craquements si la pose est effectuée sur des panneaux OSB.

| % d'humidité relative (HR) | | Non conforme | |
|----------------------------|-----------------------|--------------|---------|
| SUPPORT (max. 12 %) | LAMELLES (6 à 9 %) | = | x ≤ 0% |
| 13% | 9% | = | 4% ≤ 4% |
| 12% | 10% | = | 2% ≤ 4% |
| 12% | 9% | = | 3% ≤ 4% |
| 12% | 8% | = | 4% ≤ 4% |
| 12% | 7% | = | 5% > 4% |
| 12% | 6% | = | 6% > 4% |
| 11% | 9% | = | 2% ≤ 4% |
| 11% | 8% | = | 3% ≤ 4% |
| 11% | 7% | = | 4% ≤ 4% |
| 11% | 6% | = | 5% > 4% |
| 10% | 9% | = | 1% ≤ 4% |
| 10% | 8% | = | 2% ≤ 4% |
| 10% | 7% | = | 3% ≤ 4% |
| 10% | 6% | = | 4% ≤ 4% |

Extrait du Code de construction du Québec - Chapitre I - Bâtiment 2010 avec l'autorisation du Conseil national de recherches du Canada. Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans cette fiche technique. Il revient aux lecteurs de consulter les normes, les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. L'Association de la construction du Québec se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans cette fiche technique.

Dans le cas où l'espacement des solives est de 400 mm d'entraxe et où les parquets de bois franc sont installés perpendiculairement à la direction des solives, utiliser au minimum un contreplaqué de 16 mm ou un panneau OSB de 18 mm d'épaisseur.



Dans le cas où l'espacement des solives est de 400 mm d'entraxe et où les parquets de bois franc sont installés parallèlement à la direction des solives :



Utiliser au minimum un contreplaqué de 16 mm ou un panneau OSB de 18 mm d'épaisseur recouvert d'un panneau supplémentaire de contreplaqué de 13 mm ou d'OSB de 12 mm d'épaisseur.



OU

Utiliser au minimum un contreplaqué de 16 mm ou un panneau OSB de 18 mm d'épaisseur avec entremises de 38 x 38 mm à 600 mm d'entraxe.