

Panneaux de plancher Weyerhaeuser EDGE^{MC} et EDGE GOLD^{MC} Renseignements sur la conception et l'installation



Table of Contents

Panneau de plancher Weyerhaeuser Edge Gold ^{MC} de qualité supérieure	3
Calcul du plancher	3
Données de conception structurale	7
Données techniques	10
Réaction à l'humidité des panneaux de plancher Weyerhaeuser Edge Gold ^{MC}	10
Revêtement de sol.....	11
Durabilité Environnementale	13
Information sur la Garantie.....	14
Caractéristiques relatives à l'installation sure le chantier	15
Exemple de devis.....	16

EDGE GOLD^{MC} NE CESSE DE S'AMÉLIORER !

Technologie d'écoulement automatique DOWN PORE^{MC}

Dans certaines régions, les panneaux Weyerhaeuser Edge Gold^{MC} sont maintenant dotés de la technologie Down Pore^{MC}, une technologie en instance de brevet permettant à l'eau de pluie de s'écouler du plancher. Si des pluies abondantes s'abattent sur le chantier après l'installation des panneaux Edge Gold^{MC}, l'eau est canalisée à travers les ouvertures dans les rives des panneaux et éloignée des solives en dessous. Fini le balayage de l'eau, fini le perçage de trous dans le plancher pour laisser l'eau s'écouler et fini les attentes interminables pour que le plancher sèche avant d'installer les matériaux de finition.

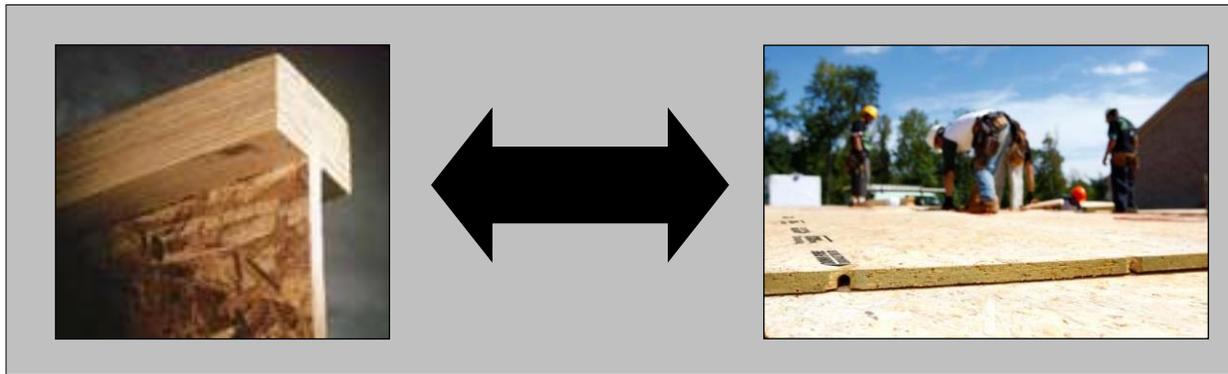


DOWN PORE
SELF-DRAINING
TECHNOLOGY 

Panneau de plancher Weyerhaeuser Edge Gold^{MC} de qualité supérieure

Conçu spécialement pour des applications de plancher, le panneau Weyerhaeuser Edge Gold^{MC} est un panneau de copeaux orientés (OSB) « de prochaine génération ». Comparativement aux panneaux OSB de commodité qui sont souvent utilisés comme revêtement, les panneaux Edge Gold^{MC} sont fabriqués à partir d'une formulation améliorée avec des quantités plus élevées d'adhésif et de cire. Par conséquent, Edge Gold^{MC} de qualité supérieure offre une stabilité dimensionnelle exceptionnelle, et ce, même durant les périodes de construction pluvieuses, le rendant ainsi idéal pour les applications de plancher.

Weyerhaeuser, un chef de file dans l'industrie en matière de technologie de panneau, a réussi à développer des qualités d'OSB exclusives destinées à la fabrication de panneaux de plancher Edge Gold^{MC} et d'âmes pour solives TJI^{MD}. Les panneaux de plancher et les âmes verticales des solives TJI^{MD} sont souvent confrontés aux mêmes défis. Dans les deux cas, ces produits doivent conserver une bonne stabilité dimensionnelle durant toute la période de construction, tout en offrant une excellente intégrité structurale. Grâce à sa formulation améliorée, Edge Gold^{MC} constitue la solution parfaite pour ceux qui recherchent un panneau de plancher structural stable.

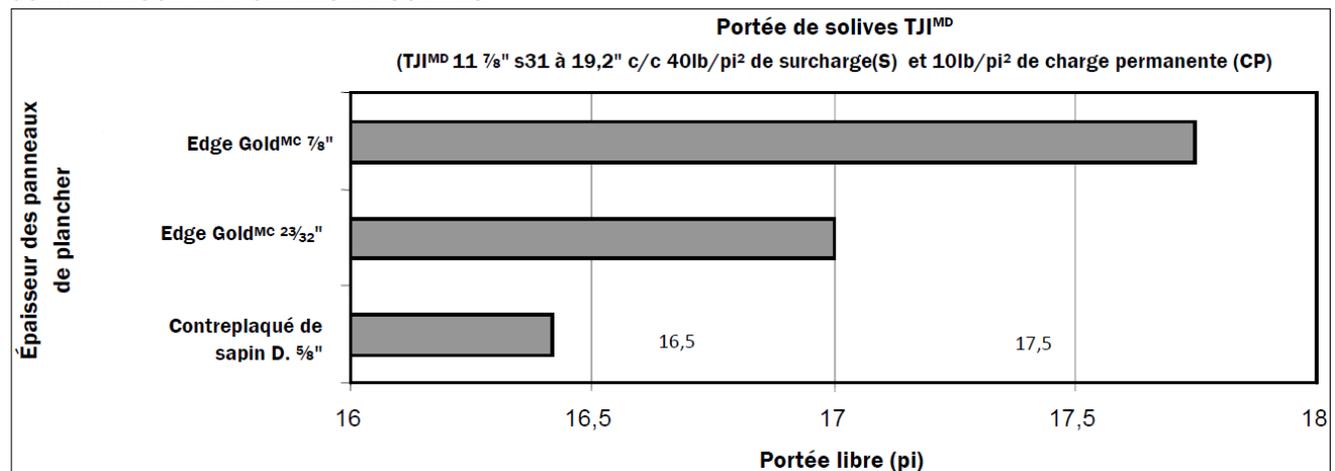


Calcul du plancher

D Calcul d'un plancher comme système avec contrôle de vibration

La portée maximale des solives est souvent tributaire des critères de vibration du Code du bâtiment. Un moyen efficace de réduire la vibration d'un plancher est de spécifier des panneaux de plancher plus épais Edge Gold^{MC} (au lieu d'utiliser des solives de plancher plus profondes et plus lourdes). L'utilisation de panneaux de plancher plus épais pour contrôler les vibrations permet souvent d'augmenter la portée des solives, tout en respectant les exigences du Code du bâtiment. Le tableau de comparaison de portées de solives illustre l'effet que peut avoir l'épaisseur des panneaux de plancher sur la portée admissible des solives TJI^{MD}.

COMPARAISON DE PORTÉES DE SOLIVES



Note: Portée simple, sans plafond, fourrures ou chape.

COMPARAISON DES COÛTS D'UN ASSEMBLAGE DE PLANCHER^{[1][2]}

Portée	Contreplaqué de sapin Douglas 5/8"		Edge Gold ^{MC} 23/32"		Edge Gold ^{MC} 7/8"	
	Calcul des solives	Coût du système (par 1 000 pi ²)	Calcul des solives	Coût du système (par 1 000 pi ²)	Calcul des solives	Coût du système (par 1 000 pi ²)
14'	9 1/2" TJI s31 à 19,2" Évaluation TJ-Pro : 35	1 490 \$	9 1/2" TJI s31 à 24" Évaluation TJ-Pro : 33	1 260 \$	9 1/2" TJI s31 à 24" Évaluation TJ-Pro : 40	1 440 \$
15'	9 1/2" TJI s33 à 16" Évaluation TJ-Pro : 39	1 920 \$	9 1/2" TJI s31 à 19,2" Évaluation TJ-Pro : 34	1 440 \$	9 1/2" TJI s33 à 24" Évaluation TJ-Pro : 39	1 600 \$
16'	9 1/2" TJI s33 à 12" Évaluation TJ-Pro : 42	2 370 \$	9 1/2" TJI s33 à 16" Évaluation TJ-Pro : 39	1 870 \$	9 1/2" TJI s33 à 19,2" Évaluation TJ-Pro : 42	1 820 \$
	11 7/8" TJI s31 à 19,2" Évaluation TJ-Pro : 39	1 580 \$	11 7/8" TJI s31 à 24" Évaluation TJ-Pro : 37	1 330 \$	11 7/8" TJI s31 à 24" Évaluation TJ-Pro : 43	1 510 \$
17'	11 7/8" TJI s33 à 16" Évaluation TJ-Pro : 43	2 060 \$	11 7/8" TJI s31 à 19,2" Évaluation TJ-Pro : 38	1 530 \$	11 7/8" TJI s33 à 24" Évaluation TJ-Pro : 42	1 700 \$
18'	11 7/8" TJI s33 à 12" Évaluation TJ-Pro : 46	2 560 \$	11 7/8" TJI s33 à 16" Évaluation TJ-Pro : 43	2 010 \$	11 7/8" TJI s33 à 19,2" Évaluation TJ-Pro : 46	1 940 \$
19'	11 7/8" TJI s47 à 12" Évaluation TJ-Pro : 49	3 390 \$	11 7/8" TJI s31 à 12" Évaluation TJ-Pro : 43	2 130 \$	11 7/8" TJI s33 à 16" Évaluation TJ-Pro : 46	2 190 \$

[1] Les systèmes avec de plus grandes portées de solives nécessitent habituellement moins de temps de construction et sont moins coûteux, car il y a moins d'éléments d'ossature à installer et moins d'obstacles pour ce qui est de l'installation des fils et des conduits. On ne tient pas compte de ces économies dans le tableau ci-dessus.

[2] **Les prix indiqués sont utilisés à des fins comparatives seulement et sont établis en fonction des tendances des prix historiques pour les produits de panneaux. Communiquez avec un représentant Weyerhaeuser pour connaître les prix définitifs et pour préparer un budget.**

Comme illustré au tableau, dans plusieurs cas l'utilisation de panneaux Edge Gold^{MC} peut vous aider à réduire le coût du système de plancher en permettant la sélection de solives de plancher plus légères et moins profondes, ou avec un plus grand espacement c/c.
Note : Généralement, le prix des panneaux Edge Gold^{MC} de 23/32" est inférieur à celui du contreplaqué de 5/8".

System Système d'évaluation Trus Joist^{MD} TJ-Pro^{MC}

Le système d'évaluation Trus Joist^{MD} TJ-Pro^{MC} est un système d'évaluation breveté qui permet de prédire la performance d'un plancher et de lui attribuer une cote en fonction du degré de satisfaction des clients. La méthodologie de TJ-Pro^{MC} est fondée sur de nombreux essais à échelle réelle en laboratoire et sur les résultats de plus d'un million d'installations. En vous servant du système d'évaluation TJ-Pro^{MC}, vous pourrez spécifier un système de plancher qui saura répondre aux exigences de vos clients et non seulement aux exigences minimales du Code du bâtiment.

Grâce à votre devis, les concepteurs qui utilisent un des logiciels de conception brevetés Weyerhaeuser comme Javelin^{MD} ou Forte^{MD} seront en mesure de concevoir un système de plancher qui aura la cote d'évaluation que vous aurez sélectionnée. Comme il prend en considération les nombreux facteurs qui influent sur la performance d'un plancher, tenant même compte des perceptions du propriétaire, le système d'évaluation TJ-Pro^{MC} vous permet de mieux prédire ce que sera en fait la performance du plancher. Le tableau suivant vous montre la cote d'évaluation TJ-Pro^{MC} par rapport à l'indice de satisfaction des clients.

DESCRIPTION DE L'ÉVALUATION TJ-PRO^{MC}

Cote TJ-Pro ^{MC}	Pourcentage des gens qui qualifient le plancher de « bon à excellent »
25	28%
35	63%
45	84%
55	96%
65	99%

Facteurs qui influent sur la performance d'un plancher:

- la série, la profondeur et l'espacement des solives TJI^{MD} ;
- **l'épaisseur et la qualité du panneau de plancher;**
- les plafonds appliqués directement;
- l'emplacement des cloisons sur le plancher;
- les panneaux de blocage ;
- les conditions d'appui des solives TJI^{MD}.

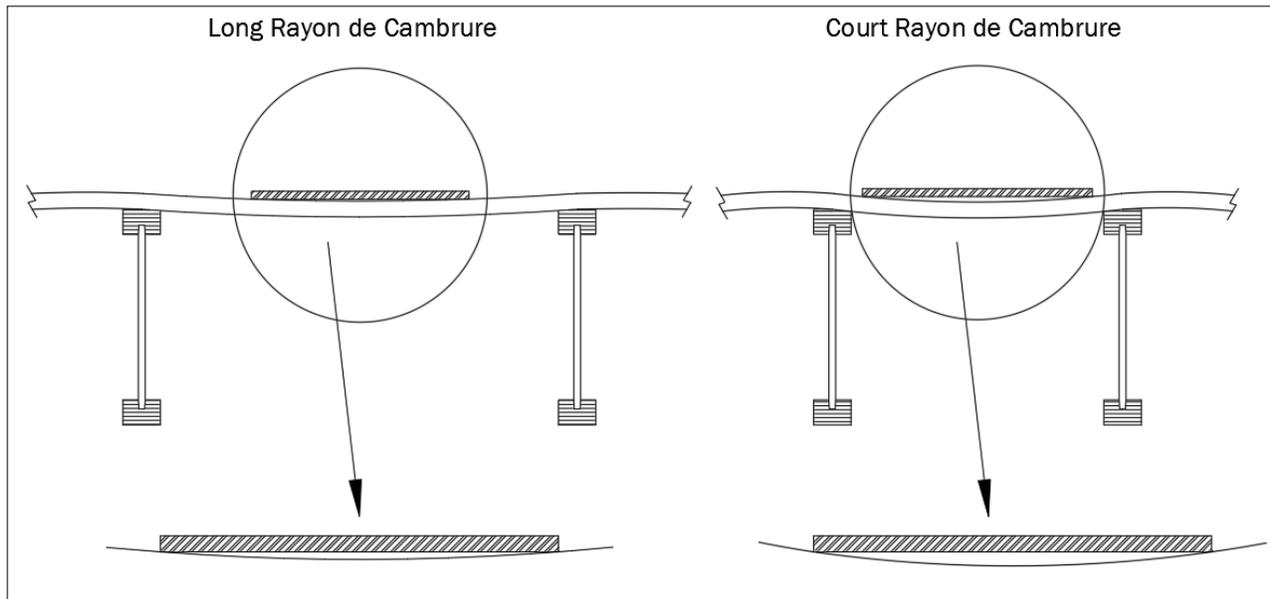
Référez-vous à la page 17 pour voir un exemple de devis d'évaluation TJ-Pro^{MC}.

Flèche et cambrure des panneaux de plancher

Lors du calcul d'un système de plancher, vous devez généralement vous assurer que la flèche des solives de plancher respecte les exigences du Code du bâtiment. Cependant, lorsque vous préparez le devis pour les matériaux de revêtement de sol, vous devez également tenir compte de la flèche des panneaux de sous-plancher entre les solives. Par exemple, l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (TTMAC) spécifie une flèche maximale entre les panneaux de L/360 afin de réduire au minimum les dommages aux carreaux au cours de leur durée de vie utile.

La spécification de panneaux de plancher Edge Gold^{MC} plus épais se traduit par une réduction de la flèche des panneaux, et ainsi par un plus long rayon de cambrure des panneaux entre les solives, même lorsque les solives de plancher sont conçues avec de plus grands espacements c/c. En spécifiant des panneaux Edge Gold^{MC} plus épais, vous obtenez un système de plancher « plus plat », c'est-à-dire que le revêtement de sol est plus résistant à la flexion, ainsi qu'un système plus économique nécessitant moins de solives TJI^{MD}.

Le diagramme suivant illustre cet effet sur deux systèmes de plancher, chacun utilisant des solives TJI^{MD}. Le système de plancher à gauche utilise des panneaux de plancher Edge Gold^{MC} de 7/8" avec solives TJI^{MD} espacées de 24" c/c, tandis que le système à droite utilise des panneaux de sous-plancher en contreplaqué de sapin Douglas de 5/8" avec solives TJI^{MD} espacées de 16" c/c. Comme on peut le voir sur le diagramme de droite, le sous-plancher en contreplaqué de sapin Douglas de 5/8" a un plus court rayon de cambrure, donc le plancher est moins plat.



Comme le système de panneaux de plancher avec un court rayon de cambrure se traduit par une courbe beaucoup plus prononcée, le revêtement de sol devra être plus flexible que s'il s'agissait d'un système avec un long rayon de cambrure.

Données de conception structurale

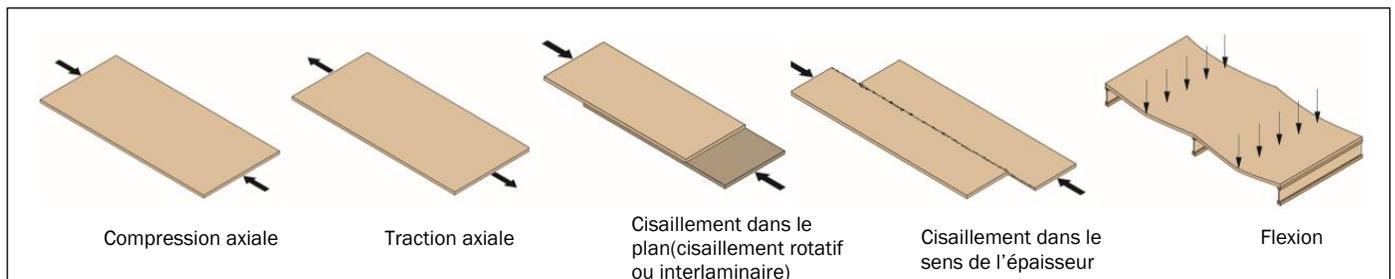
RÉSISTANCE ET RAIDEUR SPÉCIFIÉES DES PANNEAUX EDGE^{MC} ET EDGE GOLD^{MC}

	Limite de portée	1F20		1F24		1F32		1F48	
	Épaisseur nominale	19/32" et 5/8"		23/32"		7/8"		1 1/8"	
	Axe ^[1]	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
Flexion	Flexion, mp (lb-po/pi de largeur)	970	405	1 295	620	1 725	1 080	3 235	1 940
	Raideur, EI (lb-po ² /pi de largeur)	212 400	38 200	297 400	76 500	647 900	223 000	1 168 300	467 300
Cisaillement	Cisaillement dans le sens planaire, vpb (lb/pi)	420	265	535	310	630	440	960	685
	Cisaillement dans le sens de la rigidité de l'épaisseur Bv (lb/po)	62 810	62 810	68 520	68 520	85 650	85 650	114 200	114 200
	Cisaillement dans le sens de l'épaisseur, vp (lb/po de longueur de panneau résistant au cisaillement)	310	310	335	335	365	365	485	485
Axial	Traction axiale, tp (lb/pi de largeur)	4 590	3 290	5 275	4 045	6 305	5 140	8 910	7 535
	Compression axiale pp lb/pi de largeur	6 305	5 960	7 535	6 440	9 595	8 910	12 335	10 280
	Raideur axiale, EA (lb/pi de largeur x 10 ⁶)	3,85	2,6	5,15	3	6,8	3,75	7,4	4,2

[1] Orientation de la force appliquée par rapport à l'axe principal du panneau.

Notes générales

- Le tableau est basé sur la norme CSA 086-01.
- Calculez la capacité latérale et la capacité d'arrachement des clous conformément à la norme CSA 086-14. Pour le calcul des diaphragmes, utilisez les ajustements d'espèces selon l'élément d'ossature
- Vous pouvez trouver des renseignements supplémentaires sur K_D pour les charges permanentes et la flèche permanente dans les sections 5.3.2 et 5.4 respectivement de la norme CSA 086-14.
- Les panneaux EdgeMC et Edge GoldMC sont destinés à des applications sèches. Pour obtenir de l'information concernant les applications humides, consultez la section 7.4 de la norme CSA 086-14.



Tableaux de charges

TABLEAU DE CHARGES UNIFORMES PONDÉRÉES POUR LES PANNEAUX WEYERHAEUSER EDGE^{MC} ET EDGE GOLD^{MC} (LB/PI²)

Limite de portée	Épaisseur	Calcul des charges basé sur ^{[1],[2]}	Portée									
			Axe principal perpendiculaire aux appuis (0°)									
			12	16	19,2	24	30	32	36	40	48	60
1F20	19/32" et 5/8"	ULS	760	432	300	192	123	108	-	-	-	-
		SLS - L/180	1 848	695	380	184	90	74	-	-	-	-
		SLS - L/360	924	348	190	92	45	37	-	-	-	-
1F24	23/32"	ULS	968	577	400	256	164	144	91	74	51	-
		SLS - L/180	2 588	973	533	258	126	103	91	65	42	-
		SLS - L/360	1 294	487	266	129	63	52	45	33	21	-
1F32	7/8"	ULS	1 140	768	533	341	219	192	121	98	68	44
		SLS - L/180	5 637	2 121	1 160	562	275	225	197	142	93	45
		SLS - L/360	2 819	1 060	580	281	138	112	99	71	46	23
1F48	1 1/8"	ULS	1 737	1 258	1 000	640	410	360	228	184	128	82
		SLS - L/180	10 165	3 824	2 092	1 014	497	405	356	256	167	81
		SLS - L/360	5 083	1 912	1 046	507	248	202	178	128	83	41

[1] ULS = états limites ultimes, SLS = état limite de tenue en service.

[2] Le calcul de la résistance est basé sur le minimum de flexion ou de cisaillement.

Notes générales

- Le tableau est établi en utilisant les critères suivants:
 - Charges uniformes.
 - Appuis 2x pour les configurations de portées de moins de 48" c/c. On a tenu compte des contraintes de largeur des appuis.
 - Appuis 4x pour les configurations de portées égales ou supérieures à 48" c/c. On a tenu compte des contraintes de largeur des appuis.
- Pour un **axe principal perpendiculaire aux appuis**:
 - Conditions de trois portées utilisées pour les portées de 32" ou moins.
 - Conditions de deux portées utilisées pour les portées de 32" ou plus.
 - Pour les conditions d'une portée, utilisez le coefficient d'ajustement de portée (voir « Ajustements de portée »).

AJUSTEMENTS DE PORTÉE

Résistances spécifiées	2 portées à 1 portée	3 portées à 1 portée
Flèche	0,42	0,53
Moment	1,00	0,80
Cisaillement	1,25	1,20

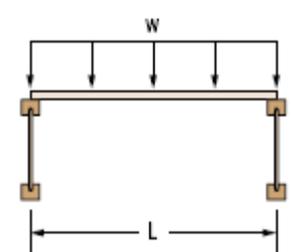
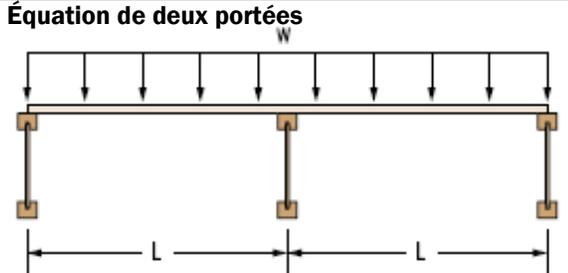
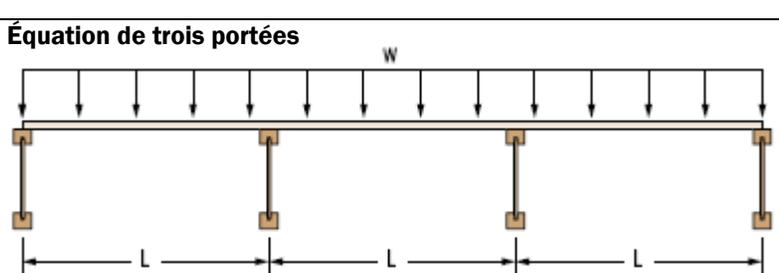
- Lors de l'ajustement de charges uniformes en fonction de la résistance dans le **Tableau de charges uniformes pondérées pour les panneaux Edge^{MC} et Edge Gold^{MC}**, utilisez les coefficients d'ajustements de portée pour le moment.
- Lors de l'ajustement de charges uniformes calculées à partir des équations dans **Calcul des charges uniformes**, utilisez le coefficient correspondant.

Calcul des charges uniformes

Les équations ci-dessous sont basées sur une action de « poutre » à sens unique. Ces équations sont fournies afin de vous aider à produire des charges uniformes admissibles en fonction du moment, du cisaillement et de la flèche appliqués à des conditions d'une portée, de deux portées et de trois portées. On considère que les charges provenant des équations sont appliquées sur des panneaux de pleine dimension dans des applications normales de revêtement. Les définitions suivantes s'appliquent :

CALCULATION FACTORS

D	Flèche (po)	L_b	Portée libre plus SW, utilisée pour le calcul de la flèche (po)
EI	Raideur (lb-po ² /pi)	R	Dénominateur de la limite de flèche choisie (exemple : limite de flèche = L/360, puis R = 360)
M_r	Capacité pondérée du moment (lb-po/pi)	SW	Coefficient de largeur d'appui
			-0,25 pour le bois 2x (nominal) -0,625 pour le bois 4x (nominal)
V_{rp}	Capacité pondérée de cisaillement/flexion dans le sens planaire (lb/pi)	W	Charge uniforme (lb/pi ²)
L	Portée (po)	W_m	Charge uniforme pondérée en fonction de la capacité du moment (lb/pi ²)
L_m	Portée entraxe entre appuis, utilisée pour le calcul du moment (po)	W_v	Charge uniforme pondérée en fonction de la capacité du cisaillement (lb/pi ²)
L_v	Portée libre, utilisée pour le calcul du cisaillement (po)	W_d	Charge uniforme pondérée en fonction de la flèche (lb/pi ²)

<p>Équation d'une portée</p> 	<p>Capacité du moment = $W_m = \frac{96M_r}{L_m^2}$</p> <p>Capacité du cisaillement = $W_v = \frac{24V_{rp}}{L_v}$</p> <p>Flèche = $W_\Delta = \frac{L_m 921.6EI}{L_\Delta^4 R}$</p>
<p>Équation de deux portées</p> 	<p>Capacité du moment = $W_m = \frac{96M_r}{L_m^2}$</p> <p>Capacité du cisaillement = $W_v = \frac{19.2V_{rp}}{L_v}$</p> <p>Flèche = $W_\Delta = \frac{L_m 2220EI}{L_\Delta^4 R}$</p>
<p>Équation de trois portées</p> 	<p>Capacité du moment = $W_m = \frac{120M_r}{L_m^2}$</p> <p>Capacité du cisaillement = $W_v = \frac{20V_{rp}}{L_v}$</p> <p>Flèche = $W_\Delta = \frac{L_m 1743EI}{L_\Delta^4 R}$</p>

Données techniques**Produits offerts**

Les panneaux Edge^{MC} et Edge Gold^{MC} sont conformes aux exigences de la norme CSA 0325, reconnue par le Code national du bâtiment du Canada (CNB) et acceptée par la Société canadienne d'hypothèques et de logement. Les panneaux sont offerts dans les épaisseurs suivantes:

Weyerhaeuser Edge^{MC}	19/32", 23/32", 7/8", 1 1/8"
Weyerhaeuser Edge Gold^{MC}	5/8", 23/32", 7/8", 1 1/8"

Certaines dimensions pourraient ne pas être offertes dans toutes les régions.

Résistance au feu et isolement sonore

Les panneaux de plancher en OSB et en contreplaqué sont énumérés ensemble dans le CNB 2015 dans les assemblages avec indice de résistance au feu et d'isolement sonore contenus dans le tableau A-9.10.3.1.-B.

Les panneaux Edge Gold^{MC} sont conformes à la norme CAN/CSA-0325-07 et sont approuvés comme matériau de sous-plancher pouvant être utilisé dans les assemblages avec indice de résistance au feu et d'isolement sonore pour les produits Weyerhaeuser énumérés par Intertek Testing Services. Intertek fournit des listes de produits qui, basé sur des rapports d'essai exclusifs, sont dotés d'un indice de résistance au feu et d'isolement sonore.

Pour en savoir plus sur la résistance au feu des panneaux Edge Gold^{MC} et des produits Weyerhaeuser, consultez le document *Fire Rated Assemblies and Sprinkler Systems* à l'adresse, [TJ-1500](#).

Autres références:

- Intertek Testing Services - www.intertek.com
- Conseil canadien du bois (CWC) - www.cwc.ca
- International Code Council (ICC) - www.iccsafe.org
- National Fire Protection Association (NFPA) - www.nfpa.org

Réaction à l'humidité des panneaux de plancher Weyerhaeuser Edge Gold^{MC}

Durabilité de l'adhérence

Edge Gold^{MC} porte la classification *Exposure 1* en matière d'adhérence. Tous les produits qui ont cette classification sont conçus pour des applications où l'on peut s'attendre à des délais de construction, donc des applications où les produits seront généralement exposés aux intempéries avant d'être protégés par l'« enveloppe complète » de la maison.

Tous les produits de catégorie *Exposure 1* (y compris le contreplaqué et les panneaux OSB) doivent être bien entreposés et protégés avant d'être installés. Pour obtenir de plus amples détails concernant l'entreposage et la manutention suggérés des produits, référez-vous aux recommandations du fabricant.

Propriétés de résistance

Les résultats d'essais dans le document [TI-052](#) (*Technical Topics*) de l'APA démontrent que les conditions d'exposition aux intempéries normalement associées aux délais de construction n'ont pas d'effet sur les propriétés de résistance globales des panneaux OSB. Tous les produits de catégorie *Exposure 1* (y compris le contreplaqué et les panneaux OSB) peuvent se détériorer ou devenir moins résistants lorsqu'ils sont sans cesse exposés à la pluie ou à l'humidité excessive. C'est pour cette raison que les produits doivent être protégés contre ces conditions.

Absorption d'humidité et séchage

Les panneaux Edge^{MC} et Edge Gold^{MC} absorbent et dégagent l'humidité à un rythme plus lent que les panneaux en contreplaqué ordinaire. Si les panneaux Edge Gold^{MC} sont mouillés durant la construction, la différence de vitesse de séchage entre les panneaux Edge Gold^{MC} et le contreplaqué est négligeable dans un projet résidentiel ou commercial typique en raison du délai moyen entre l'achèvement de l'« enveloppe complète » et l'installation du revêtement de sol. Vous devez toujours tenir compte des recommandations du fabricant de revêtement de sol pour ce qui est du taux d'humidité des panneaux de plancher.

L'humidité et la résistance à l'arrachement des clous

La *National Oak Flooring Manufacturers Association* (NOFMA) a commandé des essais à l'institut polytechnique en Virginie afin de déterminer la meilleure façon de clouer un plancher de bois franc sur un sous-plancher dans des conditions réalistes sur un chantier de construction. Selon les résultats de ces essais:

« Après deux ans et demi de cycles d'humidité simulée, la résistance à l'arrachement des clous des sous-planchers en panneaux OSB de 2³/₃₂" était comparable à celle des sous-planchers en contreplaqué de 5/8" et de 3/4". »

Des essais ont aussi été réalisés dans l'industrie^(*) sur les propriétés de résistance à l'arrachement des clous du contreplaqué et des panneaux OSB pour étudier les effets de diverses conditions d'exposition à l'humidité. Ces essais démontrent qu'à la suite d'un cycle humide-sec les panneaux OSB et les panneaux de contreplaqué affichent des résultats semblables sur le plan de la résistance à l'arrachement des clous. Dans certains cas, la résistance à l'arrachement des clous des panneaux OSB a même augmenté.

(*) "Nail Withdrawal and Pull-Through Strength of Structural-Use Panels", APA – B Herzog, Borjen Yeh

Humidité et moisissure

Weyerhaeuser fournit des informations détaillées sur ce sujet à l'adresse www.wy.com. Consultez notre bulletin technique Frequently Asked Questions About Mold #[1504](#) feuille de ressource.

Résistance au gonflement des rives

En plus des caractéristiques de stabilité dimensionnelle découlant de leur composition améliorée, les panneaux Edge Gold^{MC} sont protégés contre le gonflement des rives durant la phase de construction grâce au scellement des rives appliqué en usine. Weyerhaeuser appuie les panneaux Edge Gold^{MC} avec une garantie structurale limitée de 50 ans et une garantie de 200 jours contre la nécessité de ponçage. *Note: La garantie structurale limitée de 50 ans et la garantie de 200 jours contre la nécessité de ponçage s'appliquent également aux panneaux qui doivent être coupés sur le chantier.*

Autres renseignements relatifs à l'humidité sur www.wy.com
- **Product transportation, Handling and Storage, Reorder [1507](#).**
- **An Introduction to Moisture Effects, [TB-112](#)**

Revêtement de sol

Plancher de bois franc

La *National Wood Flooring Association* (NWFA) est devenue l'organisme principal de certification de revêtement de sol en bois, ainsi que la principale source de normes concernant l'installation d'un revêtement de sol en bois. NWFA Installation Guidelines, on trouve de l'information sur la bonne façon d'acclimater le produit à son environnement, des lignes directrices concernant les spécifications d'un sous-plancher et des instructions d'installation. Selon la NWFA, les panneaux de plancher Weyerhaeuser Edge^{MC} et Edge Gold^{MC} d'au moins 23/32" d'épaisseur peuvent être utilisés sous un revêtement de sol en bois franc dans les systèmes de solives dont l'espacement centre en centre est inférieur à 19.2".

Bien que les panneaux OSB de 23/32" soient classés pour des systèmes de plancher dont l'espacement de la portée est de 24" c/c, la NWFA croit qu'un plancher plus épais est requis pour réduire la flèche du sous-plancher et réduire au minimum les grincements et les autres bruits dans les revêtements de sol en bois. Par conséquent, la NWFA recommande d'utiliser des panneaux OSB de 7/8" d'épaisseur pour des systèmes de plancher dont l'espacement de la portée est de 24" c/c..

NWFA Installation Guidelines, Chapter 4 – Wood Subfloor Guidelines, partie IV – *Panel Products Subflooring*, section E – Pour qu'un sous-plancher en panneaux soit acceptable, les panneaux doivent avoir une épaisseur minimale acceptable en fonction de l'espacement des solives du plancher. Selon l'article 3

"Truss/joist systems spaced over more than 19.2" o.c. up to a maximum of 24" require minimum 7/8" T&G CD EXPOSURE 1 Plywood subfloor panels, 4' x 8' sheets, glued and mechanically fastened, or minimum 7/8" OSB Exposure 1 subfloor panels, 4' x 8' sheets, glued and mechanically fastened – or two layers of subflooring. Or brace between truss/joist in accordance with the truss/joist manufacturer's recommendations and with local building codes. Some truss/joist systems cannot be cross-braced and still maintain stability."

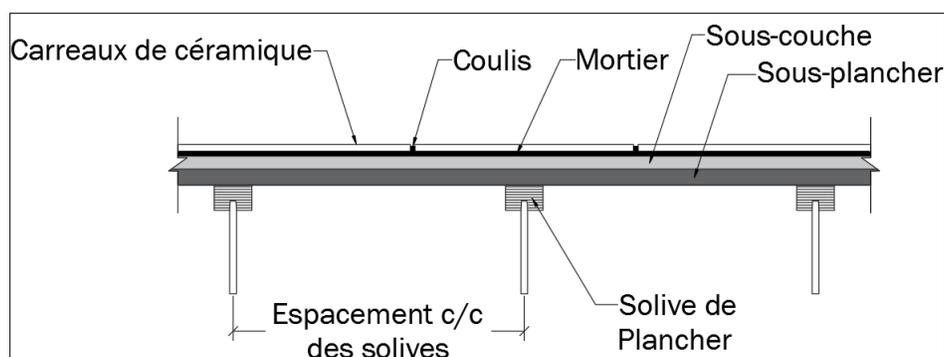
Conformité au Code du bâtiment et disponibilité des panneaux Edge Gold^{MC}

Les panneaux de plancher Edge Gold^{MC} sont fabriqués conformément aux exigences de la norme *US Voluntary Standard PS2* et de la norme *CAN/CSA 0325* avec une classification *Exposure 1* en matière d'adhérence. On peut se procurer les panneaux de plancher Edge Gold^{MC} de 7/8" auprès des marchands et des distributeurs de produits en bois Weyerhaeuser. Les installateurs de revêtement de sol en bois franc doivent toujours se référer aux consignes de préparation et d'installation fournies par leur association et par le fabricant du revêtement de sol.

Carreaux de céramique

Les panneaux de plancher Edge^{MC} et Edge Gold^{MC} d'au moins 23/32" d'épaisseur peuvent être utilisés comme matériau de sous-plancher dans des assemblages de planchers recouverts de carreaux de céramique quand un système de plancher à double couche (un sous-plancher recouvert d'une sous-couche) est spécifié.

La figure ci-dessous montre les composantes qu'on retrouve typiquement dans une application de carreaux de céramique sur un plancher en bois selon le *Tile Installation Manual by TTMAC (The Tile, Terrazzo and Marble Association of Canada)*.



Pour de plus amples renseignements, consultez *Ceramic Tile and EdgeTM and Edge GoldTM Floor Panels*, [OSB-4006](#),

Durabilité Environnementale

Product Environmental Profile **Trus Joist® Timberstrand® & Weyerhaeuser OSB**

We use environmentally sound practices and our products are sourced from responsibly managed forests

ANNUAL DATA FOR 2015

PRODUCT

Name/description: Trus Joist® Timberstrand & Weyerhaeuser OSB
 Mill locations: Arcadia, LA; Grayling, MI; Elkin, NC; Sutton, WV; Edson, AB; Kenora, ON; Hudson Bay, SK

FIBER SOURCING

Category ⁽¹⁾	Amount
Certified ⁽²⁾	42%
Responsible ⁽³⁾	100%
Non-controversial ⁽⁴⁾	100%
Country of harvest	United States & Canada
Certifications	See reverse

PRODUCT COMPOSITION

Wood Fiber >84%
 Other Resin, co-binder, wax; no added urea formaldehyde resins

SPECIES

United States	Canada
Yellow Poplar <i>Liriodendron tulipifera</i>	Virginia Pine <i>Pinus virginiana</i>
American Beech <i>Fagus grandifolia</i>	Quaking Aspen <i>Populus tremuloides</i>
Black Cherry <i>Prunus serotina</i>	Paper Birch <i>Betula papyrifera</i>
Red Maple <i>Acer rubrum</i>	Jack Pine <i>Pinus banksiana</i>
Sugar Maple <i>Acer saccharum</i>	Balsam Fir <i>Abies balsamea</i>
Black Birch <i>Betula lenta</i>	Red Pine <i>Pinus resinosa</i>
Bigtooth Aspen <i>Populus grandidentata</i>	
Sourwood <i>Oxydendrum arboreum</i>	Balsam fir <i>Abies balsamea</i>
Sassafras <i>Sassafras albidum</i>	Black spruce <i>Picea mariana</i>
Cucumber tree <i>Magnolia acuminata</i>	Aspen <i>Populus tremuloides</i>
American <i>Tilia americana</i>	Black poplar <i>Populus balsamifera</i>
Yellow Buckeye <i>Aesculus flava</i>	Large tooth <i>Populus</i>
American <i>Platanus occidentalis</i>	White birch <i>Betula papyrifera</i>
Blackgum <i>Nyssa sylvatica</i>	Tamarack <i>Larix laricina</i>
White Ash <i>Fraxinus americana</i>	White spruce <i>Picea glauca</i>
Eastern White Pine <i>Pinus strobus</i>	Jack pine <i>Pinus banksiana</i>

CARBON FOOTPRINT

ENERGY USED IN MANUFACTURING

RESIDUALS MANAGEMENT

AIR

kg/admt	
Carbon monoxide (CO)	0.89
Nitrogen oxides (NOx)	0.35
Particulate matter (PM)	0.47
Sulfur dioxide (SO ₂)	0.03
Volatile organic compounds (VOC)	0.63

WATER

Water used in the production of products is generally reused in the process or discharged into an approved water treatment facility. Storm water at these facilities is managed according to all federal, state and local regulations.

More information: www.wy.com/sustainability and www.wy.com/Businesses/WoodProducts Published: 8/2016

Pour une copie complète du rapport de durabilité, voir Weyerhaeuser's [Product Environmental Profiles](#).

Note: Le profil de durabilité des produits n'est disponible qu'en anglais. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la durabilité des produits, communiquez avec un représentant Weyerhaeuser.

Information sur la Garantie**LIMITED 50-YEAR STRUCTURAL & 200-DAY NO SAND WARRANTY****Weyerhaeuser Edge Gold™
OSB Single-Layer Flooring****What Is Covered?**

Weyerhaeuser NR Edge Gold™ flooring (Edge Gold panels), when properly installed as single-layer flooring in a home, is warranted by Weyerhaeuser NR Company (Weyerhaeuser) against delamination for a period of fifty (50) years from the date of the original purchase of the home. Further, Weyerhaeuser Edge Gold™ panels are warranted for two hundred (200) days following delivery of the panels to the job site against the need for edge sanding due to edge swell caused by water absorption. This limited warranty is transferrable and applies to any current owner of a home in which the Weyerhaeuser Edge Gold™ panels are installed.

Definition of Covered Conditions

Delamination is defined as an extensive separation of strands within a panel, which results in a reduction of the structural capacity of the panel. Minor localized edge checking or loose strands on the surface of the panel does not constitute delamination. This warranty does not cover the performance of Weyerhaeuser Edge Gold™ panels outside the U.S. and Canada, or delamination due to:

- Prolonged exposure to water before, during or after completion of construction.
- Fire, floods, or man-made or natural disaster.
- Manufacturing or construction defects in the home.
- Damage to or improper maintenance of the panel prior to or during installation.
- Noncompliance with installation instructions, applicable building code, or generally accepted construction practices.
- Damage to or improper maintenance of the finished floor covering.

Note:

Delamination is not caused by wood fungal decay or rot. Like any wood product, all wood-based panels may be at risk for fungal decay or rot when exposed to repeated wetting or highmoisture environments, particularly if not properly ventilated. For this reason, manufacturing, design, and use features must ensure Weyerhaeuser Edge Gold™ panels are protected from such exposure by appropriate finish coverings for floor and wall systems. This warranty does not cover mold, fungal decay, or rot.

What Weyerhaeuser Will Do

For delamination covered by this warranty, Weyerhaeuser will pay for the repair or replacement of the single-layer flooring (excluding removal and replacement of cabinetry). This includes the single-layer flooring and floor covering at wholesale cost, and the reasonable cost of labor.

Weyerhaeuser's total liability will not exceed the original cost of the floor and the reasonable cost for removal of existing flooring materials.

For edge sanding covered by this warranty, Weyerhaeuser will pay for the reasonable cost of sanding the affected area only, not to exceed reasonable labor and tool time costs. All claims must be made and warranty work allowed to be completed prior to the installation of the initial floor covering.

What You Must Do

You must notify Weyerhaeuser in writing of any claim under this warranty within thirty (30) days of the discovery of warranted delamination or edge swell requiring edge sanding at the following address:

Weyerhaeuser Wood Products
Attn: Product Assurance
220 Occidental Avenue South
Seattle, WA 98104
Email: ProdAssurOSB@Weyerhaeuser.com

Upon request, you must provide Weyerhaeuser with reasonable proof of product identification in the form of a panel sample, a photograph of the large identifying stamp on each panel, or dated receipt.

A Weyerhaeuser representative must be given the opportunity to inspect the floor prior to any alteration, change or repair.

Incidental or Consequential Damages

Weyerhaeuser's sole responsibility for delamination or edge sanding is as set forth in this warranty and Weyerhaeuser will not be responsible for incidental, indirect, or consequential damages. Some states and provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

State Law Rights

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state and province to province.



L'information de garantie peut être trouvée dans [OSB-1001](#) pour Edge Gold^{MC}.

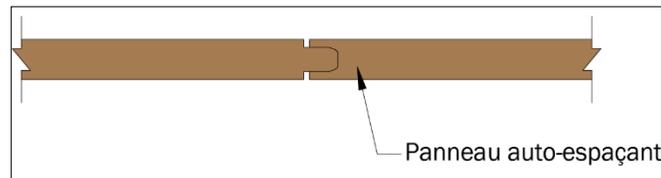
Caractéristiques relatives à l'installation sur le chantier

CARACTERISTIQUES D'INSTALLATION

Caractéristique	Edge ^{MC}	Edge Gold ^{MC}
Bouvetage auto-espaçant	✓	✓
Motif de fixation	✗	✓
Panneaux emballés avec la « face vers le haut »	✗	✓
Garantie structurale	25 ans	50 ans
Garantie de 200 jours contre la nécessité de ponçage	✗	✓

Bouvetage auto-espaçant

Les panneaux de plancher Edge^{MC} et Edge Gold^{MC} sont fabriqués avec un profil de rainure et languette auto-espaçant qui permet d'automatiquement laisser un espace entre les rives à mesure que les panneaux sont installés (voir la figure ci-dessous). On peut utiliser un clou d'emballage 10 d pour mesurer un espace de 1/8" entre les extrémités des panneaux.



*Dans le cas de bâtiments de plus de 80'-0" de longueur ou de largeur, il pourrait être nécessaire de prendre d'autres mesures pour assurer le bon espacement entre les panneaux. Pour d'autres directives, consultez le bulletin technique **Floor, Roof and Wall Panel Installation** [OSB-4004](#).*

Motif de fixation

Weyerhaeuser estampille un motif de fixation sur la face de tous les panneaux Edge Gold^{MC}. Les panneaux sont expédiés avec la « face vers le haut », prêts à être placés sur le plancher. L'installation des panneaux Edge Gold^{MC} sur le chantier peut donc se faire de façon plus efficace et précise.



Exemple de devis

Exemple de devis d'architecte

(Edge Gold^{MC} et évaluation du rendement d'un plancher TJ-Pro^{MC})

Construction typique d'un plancher

Finition intérieure des planchers (voir la liste de finitions)

- **Panneaux de plancher bouvetés Edge Gold^{MC}** (collés et cloués)
- Solives de plancher TJ^{MD} [cote TJ-Pro^{MC} minimale de 45 points] (voir les dessins d'ossature)
- Panneau isolant semi-rigide en fibre de verre de 6"
- Profilés flexibles de 12,7 mm à 600 mm
- Deux couches de panneaux de plaques de plâtre pour plafond conforme au type X de 5/8" (15,9 mm)
- Finition de plafond (voir la liste de finitions)

Exemple de devis structural

REVÊTEMENT CLASSÉ

Les panneaux structuraux en bois doivent être conformes aux exigences de la norme CAN/CSA-0325-07. Le revêtement sera comme suit:

Revêtement de plancher

- **Panneaux de plancher bouvetés Edge Gold^{MC} 23/32" 1F24 classés selon la portée**

SOLIVES EN BOIS PRÉFABRIQUÉES

Les solives seront fabriquées par Weyerhaeuser^{MD} Trus Joist^{MD}. Les dimensions et le profilé des solives en bois seront comme illustrés sur les dessins. Les solives correspondront aux exigences du projet en matière de classement de résistance au feu, de capacité de charge et de capacité dimensionnelle.

Performance sur le plan des vibrations de plancher:

- **Cote d'évaluation TJ Pro^{MC} minimale : 45 points**