



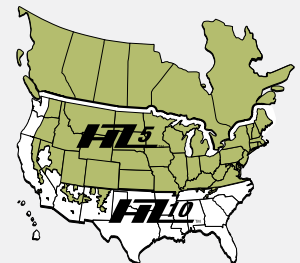
**HL5**<sup>®</sup>



Guide d'installation et de meilleures pratiques  
Bardage et boiserie

Version 8.2 - juillet 2016

- HardiePlank**<sup>®</sup>
- HardieShingle**<sup>®</sup>
- HardiePanel**<sup>®</sup>
- HardieTrim**<sup>®</sup>
- HardieSoffit**<sup>®</sup>



 **JamesHardie**

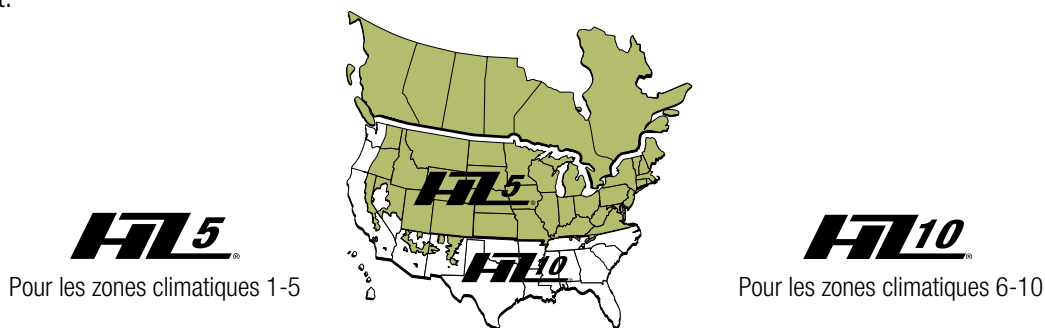
**ColorPlus**<sup>®</sup> Technology

## HardieZone® – Conçu en fonction du climat

James Hardie, le chef de file incontesté en matière de fibrociment, est reconnu mondialement pour la durabilité de son bardage. Et maintenant, nous avons rendu notre bardage encore plus résistant. Pour la première fois, vous pouvez vous procurer un bardage qui a été conçu en fonction du climat. Vous obtenez donc un bardage qui a été spécifiquement fabriqué en tenant compte des conditions climatiques particulières à chacune des régions. C'est ce que nous appelons le système HardieZone®.

En considérant les effets à long terme des huit principaux éléments de variabilité climatique sur le rendement d'un bardage, nous avons conclu qu'il y avait des zones climatiques distinctes en Amérique du Nord. Après avoir décelé suffisamment d'éléments communs dans certaines zones, nous avons conçu une gamme de produits de bardage James Hardie qui répond aux exigences météorologiques de chacune de ces zones.

Grâce à son engagement en matière de recherche et de développement, ainsi qu'à sa technologie et à ses procédés de fabrication brevetés, James Hardie a développé une septième génération de produits en fibrociment — le bardage conçu en fonction du climat.



Les produits de la gamme HZ5® ont été conçus pour offrir un rendement supérieur dans des climats caractérisés par des variations de température saisonnières, des températures glaciales, la neige et la glace.

Les produits de la gamme HZ10® ont été conçus pour offrir un rendement supérieur dans des climats caractérisés par des conditions très humides, des temps chauds et secs et de fortes précipitations.

Ce guide vous donne les meilleures pratiques pour l'installation des produits HardieZone qui conviennent à votre zone climatique. Vous y trouverez des détails et des conseils pratiques pertinents à votre zone qui faciliteront l'installation de ces produits. Si vous ne savez pas exactement dans quelle zone se trouve votre projet, quel produit HardieZone utiliser ou quelles instructions d'installation suivre, visitez [www.jameshardie.ca](http://www.jameshardie.ca) et cliquez sur l'outil « code postal ».



Les produits James Hardie contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme ayant des effets cancérogènes, et par l'IRAC et NIOSH comme étant une cause de cancer au travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice inhalable peut entraîner la silicose – une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle – ou d'autres maladies. Certaines études révèlent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Voici quelques conseils à suivre pour la manutention et l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur dans des endroits où la ventilation est suffisante ; (2) lors de la coupe des produits, utiliser des cisailles pour fibrociment, ou si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire avec lame HardieBlade® et capteur de poussière et un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes qui se trouvent à proximité ; et (4) dans le but de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (notamment de type N-95) conformément aux règlements gouvernementaux en vigueur et aux instructions du fabricant. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne JAMAIS balayer les débris à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en ligne sur le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou composer le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT.


SD050905

Pour visionner une vidéo sur les bonnes pratiques de coupe, visitez [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)



**JamesHardie**

26300 La Alameda, Suite 400, Mission Viejo, CA 92691 • 1.866.4HARDIE • 1.866.442.7343 • [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)

©2016 James Hardie Building Products, Inc. Tous droits réservés. TM, SM et ® indiquent des marques de commerce de James Hardie Technology Limited.  est une marque déposée de James Hardie Technology Limited.



## Guide d'installation

### AVANT-PROPOS

James Hardie, le chef de file mondial en matière de fabrication et de conception de matériaux de construction en fibrociment, a conçu ce guide dans le but d'aider les constructeurs et les entrepreneurs avec l'installation des produits de bardage et de boiserie James Hardie, notamment les produits James Hardie avec technologie ColorPlus®.

Dans les premières sections du guide, vous trouverez une description générale des produits, ainsi que des renseignements sur les pratiques de sécurité à suivre et les outils à utiliser lors de l'installation des produits de bardage et de boiserie James Hardie. Dans les sections suivantes, on discute de la conception et des méthodes d'installation pour des produits James Hardie en particulier. À l'annexe figurent les instructions pour l'installation des produits de bardage James Hardie dans des constructions moins courantes (une construction en béton, par exemple).

Servez-vous de ce guide conjointement avec les plans et les spécifications de vos projets, les exigences du code du bâtiment en vigueur et les documents de conformité applicables. Les instructions dans ce manuel expliquent comment se conformer aux exigences d'installation de James Hardie, et elles doivent être examinées par toutes les personnes chargées de l'installation de produits James Hardie sur un projet.

**Ce guide peut être révisé périodiquement. Pour connaître les dernières mises à jour concernant l'information contenue dans le guide, visitez le site Web de James Hardie à l'adresse [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com). Vous devez toujours vous assurer d'utiliser des renseignements qui sont à jour.**

### ANNUAIRE TÉLÉPHONIQUE

**Services techniques** 800-942-7343

**Garantie** 866-375-8603

# Table des matières

## 1 AVANT-PROPOS

### 4 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PRODUIT

- 4 Entreposage des produits James Hardie® sur le chantier
- 4 L'importance de garder les produits James Hardie au sec
  - Jointes ouverts causés par le retrait
  - Problèmes de manutention
  - Problèmes de taches

- 5 Comment manutentionner les produits James Hardie

### 6 UTILISATION SÉCURITAIRE DES PRODUITS JAMES HARDIE

- 6 Réduire au minimum et contrôler la poussière de silice
- 6 Travailler en sécurité : instructions pour la coupe
- 7 Emplacement du poste de coupe
  - Nettoyage et élimination des débris

### 8 OUTILS DE COUPE ET DE FIXATION

- 8 Cisailles
- 8 Scies circulaires
- 9 Aspirateurs Hepa
- 9 Scies à onglets électriques
- 9 Lames de scie
- 10 Scies sauteuses
- 10 Percer le fibrociment
- 10 Gabarit à clin
- 11 Solins de joint
- 11 Cloueuses pneumatiques et outils pour fixation sur l'acier
- 12 Cloueuses pneumatiques et cloueuses ET&F
- 12 Outils à main pratiques

### 13 EXIGENCES GÉNÉRALES D'INSTALLATION

- 13 Exigences générales d'installation
- 14 Ossature et revêtement
- 15 Pare-air résistant à l'eau
- 15 Rassemblement des matériaux
- 15 Solins
- 16 Solins de dérivation
- 17 Gouttières
- 17 Solins de noue
- 18 Pénétrations
- 18 Robinets d'arrosage
- 19 Événements d'air chaud
- 19 Lumières et prises de courant
- 20 Fils, conduits et autres tuyaux fixes

- 20 Climatiseurs, panneaux de service et autres appareils muraux
- 20 Aboutement contre le mortier ou la maçonnerie
- 21 Espaces de dégagement
- 21 Dégagement entre le bardage et le sol
- 21 Dégagement entre le bardage et les solins
- 22 Dégagement entre le bardage ou la boiserie et les surfaces solides
- 22 Dégagement pour les zones abritées
- 23-25 Exemples d'exigences de dégagement

### 26 EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

- 26 Revêtement
- 26 Clouage pneumatique

### 27 FINITION ET ENTRETIEN

- 27 Finition des produits de bardage et de boiserie James Hardie
- 27 Produits de retouches ColorPlus®
- 28 Feuille protectrice laminée pour les produits ColorPlus
- 28 Calfeutrage
- 28 Ragréage
- 28 Application d'apprêt ou de mastic sur le dos du bardage
- 29 Entretien

## HardieTrim®

### 30 DESCRIPTION DES PRODUITS HARDIETRIM®

#### 31 Installation des planches HardieTrim 4/4, 5/4 et NT3™

- 31 Languettes de fixation dissimulées
- 31 Boiseries cornières
- 32 Boiseries autour des portes, des fenêtres et des autres ouvertures
- 32 Planches de bande
- 33 Tableau de fixation
- 34 Coins extérieurs
- 34 Coins intérieurs
- 35 Planches de bande
- 35 Attaches pour les planches HardieTrim 4/4, 5/4
- 36 Boiseries de portes et de fenêtres
- 37 Installation de planches rampantes et de bordures de toit
- 37 Larmier
- 37 Installation des planches de frise
- 38 Démarrage
- 38 **INSTALLATION DES COUVRE-JOINTS HARDIETRIM**
- 38 Commencer l'installation
- 38 Attaches pour les couvre-joints HardieTrim

- 39 Traitement des joints horizontaux
- 40-44 Exigences relatives à l'installation des planches HardieTrim HZ5 4/4, 5/4
- 45-47 Exigences relatives à l'installation des couvre-joints HardieTrim HZ5

## HardieSoffit®

### 48 DESCRIPTION DES PANNEAUX HARDIESOFFIT®

### 49 INSTALLATION DES PANNEAUX HARDIESOFFIT

- 49 Installation des panneaux HardieSoffit
- 49 Traitement des joints des panneaux HardieSoffit
- 50 Préparation de l'ossature pour les panneaux HardieSoffit
- 50 Coupe de 45° des soffites de toit en croupe
- 51 Options de traitement des joints entre le bardage et le soffite
  - Calfeutrage du joint entre le bardage et le soffite
  - Poser une moulure couronnée
  - Moulure en J au-dessus du bardage
- 51 Toile moustiquaire
- 51 Attaches pour les panneaux HardieSoffit
- 52-54 Exigences relatives à l'installation des panneaux HardieSoffit

## HardiePlank®

### 55 DESCRIPTION DU BARDAGE À CLIN HARDIEPLANK®

### 56 INSTALLATION DU BARDAGE À CLIN HARDIEPLANK

- 56 Installation d'une bande de départ
- 57 Installation des planches
- 57 Alignement des planches aux coins
- 57 Manutention
- 58 Clouage invisible
- 58 Clouage de face
- 58 Décalage des joints d'about
- 59 Solins de joint
- 59 Emplacement et traitement des joints
- 60 Suite de l'installation
- 60-61 Installation du bardage HardiePlank sur un mur pignon
  - 61 Attaches pour le bardage HardiePlank
- 62-63 Écrans pare-pluie
  - Usage facultatif d'un système d'écrans pare-pluie
  - Installation sur des fourrures
  - Responsabilité relative à la conception
  - Fixer un bardage à clin à des fourrures en bois

Fixer un bardage à clin à des fourrures métalliques

- 64-67 Exigences relatives à l'installation du bardage à clin HardiePlank

## HardieShingle®

### 68 DESCRIPTION DU BARDAGE HARDIESHINGLE®

### 69 INSTALLATION DU BARDAGE HARDIESHINGLE

- 69 Bardeaux individuels
- 69 Attaches pour le bardage HardieShingle
- 70 Panneaux HardieShingle
- 71 Installation directement sur un panneau de 7/16" (11,1 mm)
- 72-77 Exigences relatives à l'installation du bardage HardieShingle

## HardiePanel®

### 78 DESCRIPTION DU BARDAGE VERTICAL HARDIEPANEL®

### 79 INSTALLATION DU BARDAGE VERTICAL HARDIEPANEL

- 79 Commencer l'installation
- 80 Traitement des joints verticaux
- 80 Attaches pour le bardage HardiePanel
- 81 Traitement des joints horizontaux
- 82 Portes, fenêtres et autres types de pénétrations dans un mur
- 83-84 Écrans pare-pluie
  - Usage facultatif d'un système d'écrans pare-pluie
  - Installation sur des fourrures
  - Responsabilité relative à la conception
  - Fixer un panneau de bardage à des fourrures en bois
  - Fixer un panneau de bardage à des fourrures métalliques
- 85-88 Exigences relatives à l'installation du bardage vertical HardiePanel

### 89-98 ANNEXE A - INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE

### 99-103 ANNEXE B - ESTIMATION

### 104-105 ANNEXE C - GLOSSAIRE DES TERMES CONSTRUCTION

### 106-110 RAPPORT CCMC

# Information générale sur les produits

Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints Hardie Trim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à cline HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

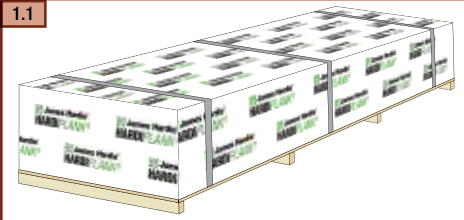
Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC

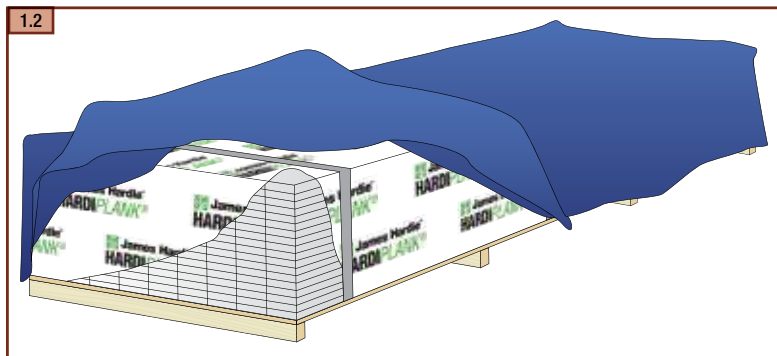
## ENTREPOSAGE DES PRODUITS JAMES HARDIE® SUR LE CHANTIER

Lorsque cela est possible, on doit entreposer tous les produits de la gamme de produits de bardage James Hardie, y compris les produits de bardage James Hardie avec technologie ColorPlus, dans leur emballage d'origine dans un garage, dans une remise ou dans un autre endroit à l'abri des intempéries. Ces produits doivent être entreposés sur des palettes au-dessus du niveau du sol ; ils ne doivent jamais être entreposés directement sur le sol.

Si les produits sont entreposés à l'extérieur, ils doivent être recouverts d'une bâche. Les pièces de rebut de bardage et de boiserie, ainsi que les matériaux qui ont été laissés sur les tables de coupe ou sur les échafaudages, doivent être recouvertes et protégées contre les intempéries. Si les produits James Hardie deviennent trempés, on doit les mettre sur une surface plate pour les laisser sécher complètement avant l'installation.



1.1  
Produits James Hardie entreposés dans leur emballage d'origine.



1.2  
Les produits entreposés à l'extérieur doivent être recouverts d'une bâche.



### AVERTISSEMENT

Lors de la livraison sur le chantier, éviter de jeter les produits James Hardie au sol en les déchargeant du camion. James Hardie recommande d'utiliser un chariot élévateur ou de décharger les matériaux à la main.

## L'IMPORTANT DE GARDER LES PRODUITS JAMES HARDIE AU SEC

On doit toujours garder les produits de bardage et de boiserie James Hardie au sec avant l'installation. Si les produits sont trempés avant l'installation, les problèmes suivants peuvent survenir :

### JOINTS OUVERTS CAUSÉS PAR LE RETRAIT

Si les produits sont installés pendant qu'ils sont encore trempés, les joints entre les planches peuvent s'ouvrir ; vous devrez alors réparer les joints ou remplacer les planches. En temps normal, les produits en fibrociment sont beaucoup plus stables que les produits extérieurs en bois ou en vinyle.

### PROBLÈMES DE MANUTENTION

Les produits trempés sont plus lourds et plus flexibles, donc plus difficiles à manutentionner.

### PROBLÈMES DE TACHES

Des taches peuvent être causées par un dépôt de sels solubles, généralement de couleur blanche, qu'on retrouve parfois sur les surfaces de construction en maçonnerie ou en béton.



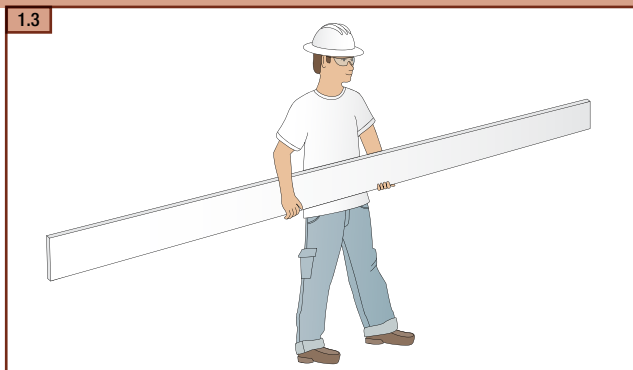
### AVERTISSEMENT

James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou l'entreposage inadéquat de ses produits.

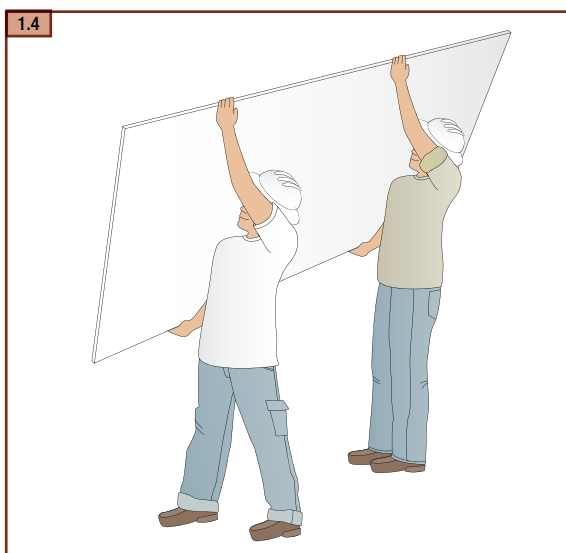
## MANIPULATION CORRECTE DES PRODUITS JAMES HARDIE

Dans le but d'éviter des blessures et des dommages aux produits, le bardage à clin, les boiseries et les soffites doivent toujours être transportés sur les rives. Dans la mesure du possible, James Hardie recommande que les produits soient transportés par deux personnes tenant les planches près des extrémités. Si vous êtes seul, tenez la planche sur les rives au centre avec les bras écartés afin de mieux soutenir la planche. Vous courez le risque de briser ou de plier le bardage à clin ou les boiseries si vous transportez ou soulevez ces produits à plat.

Selon James Hardie, les panneaux doivent toujours être transportés par deux personnes. Les ouvriers doivent transporter les panneaux près des extrémités et sur les rives. Parce que la visibilité est réduite lorsque vous transportez des panneaux, soyez très prudents afin de ne pas endommager les coins et les rives des panneaux.



**1.3**  
Si on est seul, tenir la planche au centre sur les rives avec les bras écartés afin de mieux soutenir la planche.



**1.4**  
Les panneaux doivent toujours être transportés par deux personnes.

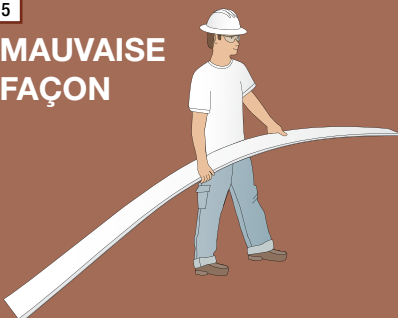
**CONSEIL :** Le contrôle des panneaux est plus facile si on utilise un chariot porte-panneaux.

## AVERTISSEMENT

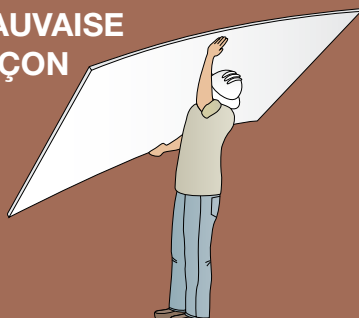
Le transport à plat des produits de bardage James Hardie avec technologie ColorPlus peut causer la flexion excessive des produits et endommager la finition.

**1.5**

**MAUVAISE  
FAÇON**



**MAUVAISE  
FAÇON**





# Travailler en sécurité avec les produits James Hardie

## RÉDUIRE ET ÉLIMINER LES POUSSIÈRES DE SILICE

La silice (SiO<sub>2</sub>) est le deuxième minéral en importance dans l'écorce terrestre. C'est un ingrédient qu'on retrouve communément dans un grand nombre de matériaux de construction, notamment dans les matériaux en fibrociment James Hardie. À l'état intact, ces produits ne posent aucun risque pour ce qui est de la silice. Cependant, lorsque le produit est coupé, percé ou abrasé durant l'installation, les petites poussières de silice qui sont créées par ces opérations peuvent constituer un danger pour la santé, car l'inhalation de quantités excessives de ces particules sur une longue période de temps peut causer la silicose, le cancer du poumon ou d'autres maladies pulmonaires potentiellement mortelles.








Dans le but de protéger la santé des travailleurs contre les effets possibles de la poussière de silice, l'OSHA aux États-Unis a établi et fait respecter une limite d'exposition admissible (PEL) à la poussière de silice inhalable de 0,100 mg/m<sup>3</sup>. Cette limite est une moyenne pondérée dans le temps de huit heures qui est mesurée au moyen d'un appareil spécialisé d'hygiène industrielle. Si l'installateur dépasse cette limite d'exposition, il est tenu de prendre des mesures de protection supplémentaires pouvant inclure un programme documenté de port d'appareils respiratoires et une surveillance médicale.

James Hardie encourage les installateurs à toujours faire les efforts nécessaires pour réduire au minimum les niveaux d'exposition à la poussière. Dans tous les cas, il est suggéré de porter un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (notamment de type N-95) et d'utiliser les méthodes de coupe et les outils recommandés pour réduire davantage l'exposition à la poussière de silice et d'assurer un environnement de travail plus sécuritaire.

Si vous avez des préoccupations additionnelles concernant les niveaux d'exposition à la poussière (surtout si les limites réglementaires applicables sont excédées) ou si les conditions sur le chantier ne vous permettent pas d'adhérer aux pratiques recommandées, communiquez avec James Hardie en composant le 1-888-JHARDIE (1-888-542-7343) ou consultez un spécialiste en hygiène du travail. Consultez le répertoire de spécialistes en hygiène du travail indépendants en visitant [www.aiha.org](http://www.aiha.org).

## INSTRUCTIONS POUR LA COUPE SÉCURITAIRE DES PRODUITS JAMES HARDIE

Dans le but d'assurer la sécurité des employés sur le chantier, James Hardie a mis au point un système d'évaluation « étagé » pour vous aider à choisir les outils et les méthodes qui conviennent le mieux à votre projet. Note : Pour une protection maximale (c'est-à-dire le plus bas niveau d'exposition à la poussière inhalable), James Hardie vous recommande d'utiliser la méthode de coupe et les outils de niveau « Meilleur » quand cela est possible. Si vous n'êtes pas en mesure de vous conformer aux pratiques de coupe recommandées, communiquez avec James Hardie ou consultez un spécialiste en hygiène du travail.

Évaluation	Outils	Méthode de découpe	Volume de découpe	Ventilation
Meilleur	 ou 	Cisailles manuelles, cisailles à plate-forme, méthode entailler et casser	illimité	intérieure/ extérieure
Très bon	 et   et 	Scie antipoussières avec lame HardieBlade et aspirateur HEPA	illimité	extérieure
Bon	 et 	Scie antipoussières avec lame HardieBlade	faible à modéré	extérieure

## INSTALLATION DU POSTE DE COUPE

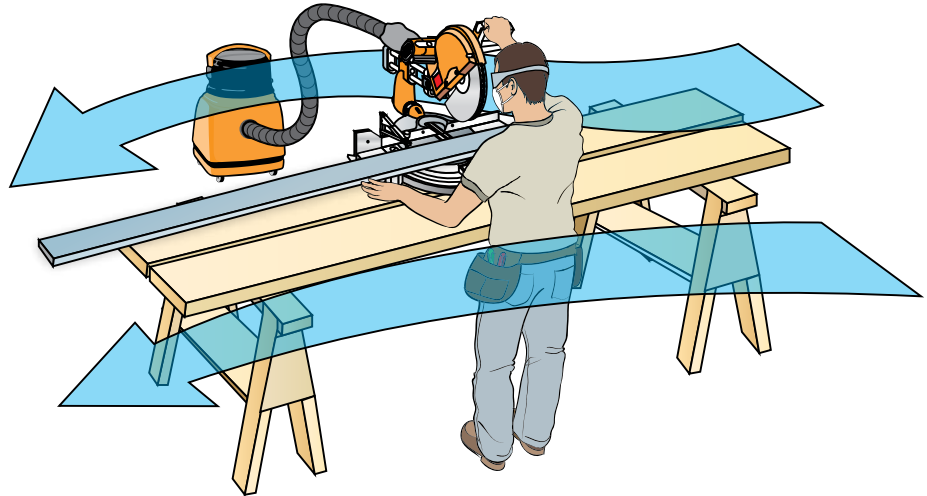
Les tables de coupes ou les postes de travail doivent être situés à l'extérieur dans des endroits bien ventilés afin de s'assurer que la poussière produite se dissipe loin des ouvriers. Si vous n'avez pas accès à un endroit où la ventilation est adéquate, nous vous recommandons de porter un respirateur homologué NIOSH.

### NETTOYAGE ET ENLÈVEMENT DES DÉBRIS

Lors du nettoyage après la coupe des produits James Hardie, n'utilisez jamais un balai ou une brosse lorsque les débris sont

secs. Le balayage à sec peut provoquer l'inhalation de particules par les voies respiratoires. Arrosez plutôt les débris à l'aide d'un embrun de pulvérisation afin d'empêcher la poussière de tourbillonner durant le balayage, ou servez-vous d'un aspirateur HEPA. Vous pouvez jeter les rebuts des produits de bardage et de boiserie James Hardie dans des sites d'enfouissement conformément aux règlements de votre municipalité. Aucune manutention spéciale n'est requise.

#### 2.1 Installer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie.



### **AVERTISSEMENT**

Ne jamais utiliser d'outils électriques à haute vitesse pour couper les produits James Hardie à l'intérieur.

**CONSEIL :** Comme pour tout autre matériau de construction préfini, on doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Sur le chantier, utiliser un chiffon doux pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit.

### **AVERTISSEMENT**

Les utilisateurs doivent lire toutes les mises en garde pertinentes (notamment les fiches signalétiques) et suivre toutes les instructions d'installation avant d'utiliser les produits James Hardie.

### MISE EN GARDE : ÉVITEZ D'INHALER LA POUSSIÈRE DE SILICE

Les produits James Hardie contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme ayant des effets cancérigènes, et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer au travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice inhalable peut entraîner la silicose – une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle – ou d'autres maladies. Certaines études révèlent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Voici quelques conseils à suivre pour la manutention et l'installation des produits : (1) travaillez à l'extérieur dans des endroits où la ventilation est suffisante ; (2) lors de la coupe des produits, utilisez des cisailles pour fibrociment, ou si ce genre d'outil n'est pas disponible, utilisez une scie circulaire avec lame HardieBlade et capteur de poussière avec aspirateur HEPA ; (3) avertissez les personnes qui se trouvent à proximité ; et (4) dans le but de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, portez un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (notamment de type N-95) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utilisez un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne balayez JAMAIS les débris à sec. Pour de plus amples renseignements, consultez les instructions d'installation et les fiches signalétiques en ligne sur le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou composez le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER NOS MISES EN GARDE, NOS FICHES SIGNALÉTIQUES ET NOS INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. SD050905

# Outils pour couper et fixer les produits en fibrociment

Dans le cadre des pratiques exemplaires recommandées par James Hardie, nous promovons certains outils et produits qui vous permettront de couper nos produits en fibrociment de la façon la plus efficace et la plus sécuritaire (voir les pages 6 et 7). Cependant, assurez-vous de consulter les instructions du fabricant de l'outil pour connaître les consignes de sécurité et d'utilisation pour chaque outil en particulier. Les outils énumérés ci-dessous ne sont pas fabriqués par ou pour James Hardie Building Products, Inc., et James Hardie n'accepte aucune responsabilité quant à l'utilisation ou à l'usage abusif des outils.

## CISAILLES

Nous vous recommandons d'utiliser des cisailles pour couper le bardage à clin et le bardage en panneaux, car cet outil produit moins de poussière que les outils électriques à haute vitesse. Vous pouvez vous procurer des cisailles électriques ou des cisailles pneumatiques.

Dans les deux cas, elles peuvent être utilisées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Avec certains types de cisailles, il est relativement facile d'effectuer des coupes droites ou des coupes radiales dans les produits en fibrociment. Vous ne devez pas utiliser de cisailles pour couper les boiseries HardieTrim.



**CONSEIL :** Lorsqu'on utilise des cisailles ou une scie circulaire pour couper des produits de bardage James Hardie, on doit effectuer la coupe sur le dos de la planche pour obtenir une finition plus lisse. Lorsqu'on utilise une scie à onglets, on doit effectuer la coupe sur la face de la planche. Dans le cas des produits de bardage James Hardie avec technologie ColorPlus, laisser la pellicule protectrice laminée sur la planche pendant la coupe du produit.

## SCIES CIRCULAIRES

Lorsque vous coupez des produits de bardage, de soffite ou de boiserie James Hardie avec une scie circulaire, utilisez seulement des outils qui sont conçus spécifiquement pour réduire la quantité de poussière. Les scies circulaires munies d'un capteur de poussière sont équipées d'un déflecteur qui fait dévier la poussière avant qu'elle soit inhalée par l'utilisateur ou d'un récipient qui capte la poussière. James Hardie recommande l'utilisation d'une scie circulaire avec aspirateur HEPA. (Les scies circulaires doivent seulement être utilisées à l'extérieur dans des endroits bien ventilés.)



## AVERTISSEMENT

La lame de scie HardieBlade est conçue spécifiquement en vue de couper les produits en fibrociment, tout en réduisant au minimum la quantité de poussière de silice inhalable. Ne jamais utiliser de lames au diamant à tranchant continu, de disques abrasifs ou de lames de scie circulaire à dents multiples pour couper des produits de bardage James Hardie. Utiliser SEULEMENT des lames de scie portant la marque HardieBlade pour couper les produits James Hardie.



## AVERTISSEMENT

On doit toujours s'assurer que l'équipement de sécurité du fabricant de la scie est accessible et en état de marche.

## ASPIRATEURS HEPA

Utilisez toujours un aspirateur muni d'un filtre HEPA afin de réduire au minimum la quantité de poussière inhalable durant les activités de coupe à la scie électrique, ainsi que durant le nettoyage. Plusieurs aspirateurs sont conçus en vue d'être raccordés directement à des outils électriques ; ils ne fonctionnent que lorsque l'outil est utilisé. En plus du filtre HEPA, nous vous recommandons d'utiliser un sac à plaques de plâtre ou un sac collecteur jetable afin de prolonger la vie du filtre HEPA et de rendre la tâche d'enlèvement des poussières plus facile et plus sécuritaire.



## ⚠️ AVERTISSEMENT

**Les lames et les outils conçus pour réduire la quantité de poussière de silice inhalable ne suffisent pas toujours par eux-mêmes pour assurer des niveaux sécuritaires. Il existe plusieurs autres facteurs qui peuvent avoir un effet sur le niveau d'exposition à la poussière, notamment la ventilation sur le chantier, la quantité de matériaux à couper et l'équipement de protection des voies respiratoires qu'on porte. En cas d'incertitude au sujet du niveau d'exposition ou de l'équipement de protection, consulter un professionnel de l'hygiène au travail pour connaître le niveau d'exposition réel.**

## SCIES À ONGLETS ÉLECTRIQUES

Comme c'est le cas pour les scies circulaires, les scies à onglets électriques doivent seulement être utilisées à l'extérieur dans des endroits bien ventilés. Les scies à onglets électriques doivent être munies d'une lame HardieBlade ; elles doivent être utilisées conjointement avec un aspirateur équipé d'un filtre HEPA pour assurer une protection optimale contre la poussière.



## ⚠️ AVERTISSEMENT

**Ne jamais utiliser d'outils électriques à haute vitesse à l'intérieur pour couper des produits James Hardie.**

## LAMES DE SCIE

Les lames traditionnelles qui ne sont pas conçues pour couper les produits James Hardie ont tendance à produire une quantité excessive de poussière, à couper plus lentement et à s'user prématurément. La lame de scie HardieBlade est une lame de scie circulaire unique conçue pour produire moins de poussière inhalable qu'une lame de scie traditionnelle ou qu'une lame au diamant à tranchant continu. Les lames de scie HardieBlade peuvent être utilisées pour couper tous les produits de la gamme James Hardie. Elles sont offertes en diamètres de 7-1/4 po, 10 po et 12 po. Dans le but de prolonger la vie des lames de scie HardieBlade, utilisez-les exclusivement pour couper le fibrociment.



# Outils pour couper et fixer le fibrociment (suite)

Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à clin HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC

## SCIES SAUTEUSES

Vous pouvez utiliser une scie sauteuse munie d'une lame pour fibrociment pour tailler des ouvertures, des courbes, des rayons, des pièces chantournées ou d'autres formes irrégulières dans les produits James Hardie. Comme la plupart des scies sauteuses ne sont pas équipées d'un capteur de poussières, ces outils doivent être utilisés seulement à l'extérieur dans des endroits bien ventilés et seulement pour couper des quantités limitées de produits.



## PERCER LE FIBROCIMENT

Si vous devez percer des trous dans des produits en fibrociment, utilisez une mèche à maçonnerie. Dans le cas de plus grands trous, vous pouvez utiliser une scie cylindrique munie d'une lame au carbure. Comme elles ne sont pas équipées d'un système de captage de poussières, les perceuses et les scies cylindriques doivent être utilisées seulement à l'extérieur dans des endroits bien ventilés et seulement pour couper des quantités limitées de produits. Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez une scie cylindrique spécialement conçue pour le fibrociment.



[www.malcoproducts.com](http://www.malcoproducts.com)

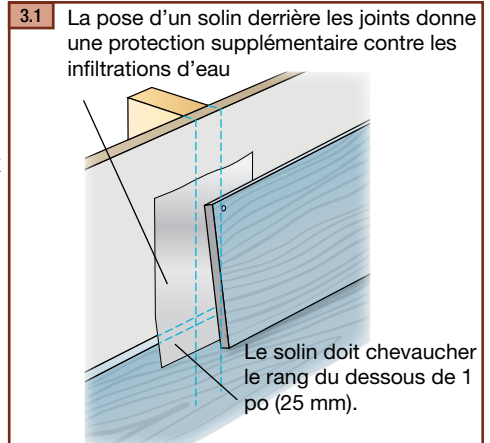
## GABARIT À CLIN

Il existe plusieurs méthodes différentes pour assurer le bon espacement et le bon chevauchement des produits en fibrociment. La méthode la plus lente consiste à tirer une ligne au cordeau pour indiquer l'espacement à conserver au-dessus de chaque rangée de planches en fibrociment. En contrepartie, le gabarit à clin est l'instrument d'alignement le plus efficace, le plus rapide et le plus facile à utiliser. C'est pourquoi James Hardie recommande l'utilisation d'un gabarit à bardage lors de l'installation d'un bardage à clin. Vous devez faire attention de ne pas endommager le larmier du bardage lorsque vous utilisez un gabarit à clin pour installer un bardage HZ5®. Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez un gabarit à bardage spécialement conçu pour le bardage HZ5®.



## SOLIN DE JOINT

La pose d'un solin derrière les joints d'about offre une protection supplémentaire contre les infiltrations d'eau dans les joints. James Hardie recommande l'utilisation d'un solin de 6 po (152 mm) de largeur qui chevauche le rang du dessous de 1 po (25 mm). Certains codes du bâtiment peuvent exiger un solin d'une autre dimension. Les matériaux utilisés comme solins de joint doivent être des matériaux durables et imperméables qui ne réagissent pas avec les produits en fibrociment. On peut penser notamment à des produits comme l'aluminium fini en rouleau ou les pare-air résistants à l'eau conformes au code du bâtiment. D'autres types de produits pourraient aussi être utilisés.



## CLOUEUSES ET OUTILS DE FIXATION SUR L'ACIER

Vous pouvez utiliser une cloueuse pneumatique pour fixer les produits James Hardie à des substrats de bois, d'acier ou de maçonnerie. Les cloueuses pneumatiques doivent être utilisées avec un compresseur d'air muni d'un tuyau flexible. Les cloueuses à clous de finition ne peuvent être utilisées que pour les planches HardieTrim. Certains outils de fixation directe à l'acier, notamment les outils qui sont fabriqués par ET&F, sont conçus spécifiquement pour fixer des produits à une ossature en acier. Pour savoir quelles sont les attaches recommandées pour votre projet, consultez les instructions d'installation pour chacun des produits.

Vous pouvez utiliser les cloueuses pneumatiques suivantes pour fixer les produits James Hardie : cloueuses à clous de bardage, cloueuses à clous de toiture et cloueuses à clous de finition. Le tableau ci-dessous indique le type de cloueuse qui convient à chacun des produits de bardage et de boiserie James Hardie. Assurez-vous que la cloueuse que vous avez choisie fonctionne avec les attaches qui sont recommandées pour chacun des produits en question.

### CLOUEUSES PNEUMATIQUES POUR LES PRODUITS JAMES HARDIE

#### Cloueuses à clous de bardage



Bardage à clin HardiePlank®  
Bardage vertical HardiePanel®  
Panneaux de bardage  
HardieShingle®  
Panneaux HardieSoffit®

#### Cloueuses à clous de toiture



Bardage à clin HardiePlank®  
Bardage vertical HardiePanel®  
Panneaux de bardage  
HardieShingle®

#### Cloueuses à clous de finition



Planches HardieTrim® 5/4, 4/4  
Couvre-joints HardieTrim®

**CONSEIL:** Si vous utilisez une cloueuse à ossature pour installer les produits James Hardie, assurez-vous qu'elle est munie d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des clous en surface.

# Outils pour couper et fixer le fibrociment (suite)

## PISTOLETS À CLOUS ET À BROCHES

Vous pouvez utiliser une cloueuse pneumatique pour fixer les produits James Hardie à des substrats de bois, d'acier ou de maçonnerie. Les cloueuses à clous de finition ne peuvent être utilisées que pour les planches HardieTrim. Pour savoir quelles sont les attaches recommandées pour votre projet, consultez les instructions d'installation pour chacun des produits. Voici quelques types de cloueuses d'usage courant.

**Hitachi** ([www.hitachipowertools.com](http://www.hitachipowertools.com))\*  
(NT65A2) 2-1/2" 16 calibre 16 Cloueuse de finition

(NV65AH) 2-1/2" Cloueuse à bardage  
(NV45AB2(S)) 1-3/4" Cloueuse à toiture - clous en rouleau

(NV75AG) 3" Cloueuse de clous en rouleau

**Duo-Fast** ([www.duo-fast.com](http://www.duo-fast.com))\*  
(P275C) Cloueuse à bardage - clous en rouleau

**Dewalt** ([www.dewalt.com](http://www.dewalt.com))\*  
(D51257K) 1-1/4" - 2-1/2" Calibre 16 Kit de cloueuse de finition

**Porter Cable** ([www.deltaportercable.com](http://www.deltaportercable.com))\*  
(COIL250) 2-1/2" Cloueuse de clous en rouleau

**Gyp-Fast** ([www.itxbuidex.com](http://www.itxbuidex.com))\*  
Gyp-Fast® HD

**Systèmes de fixation ET&F** ([www.etf-fastening.com](http://www.etf-fastening.com))\*  
(500) Cloueuse de montants en acier  
(510) Cloueuse de montants en acier  
(610) Cloueuse de montants en acier  
(110) Cloueuse de finition de montants en acier

**Aerosmith** ([www.AerosmithFastening.com](http://www.AerosmithFastening.com))  
Cloueuse de montants en acier  
(HN120) Cloueuse de maçonnerie  
Doit être munie du compresseur à haute pression de modèle AKHL1050E



NV65AH



NT65A2



NV45AB2(S)



NV75AG



DC616KA



P275C



ET&amp;F 510



610 ET&amp;F



110 ET&amp;F



Gyp-Fast® HD



HN120

## OUTILS À MAIN PRATIQUES

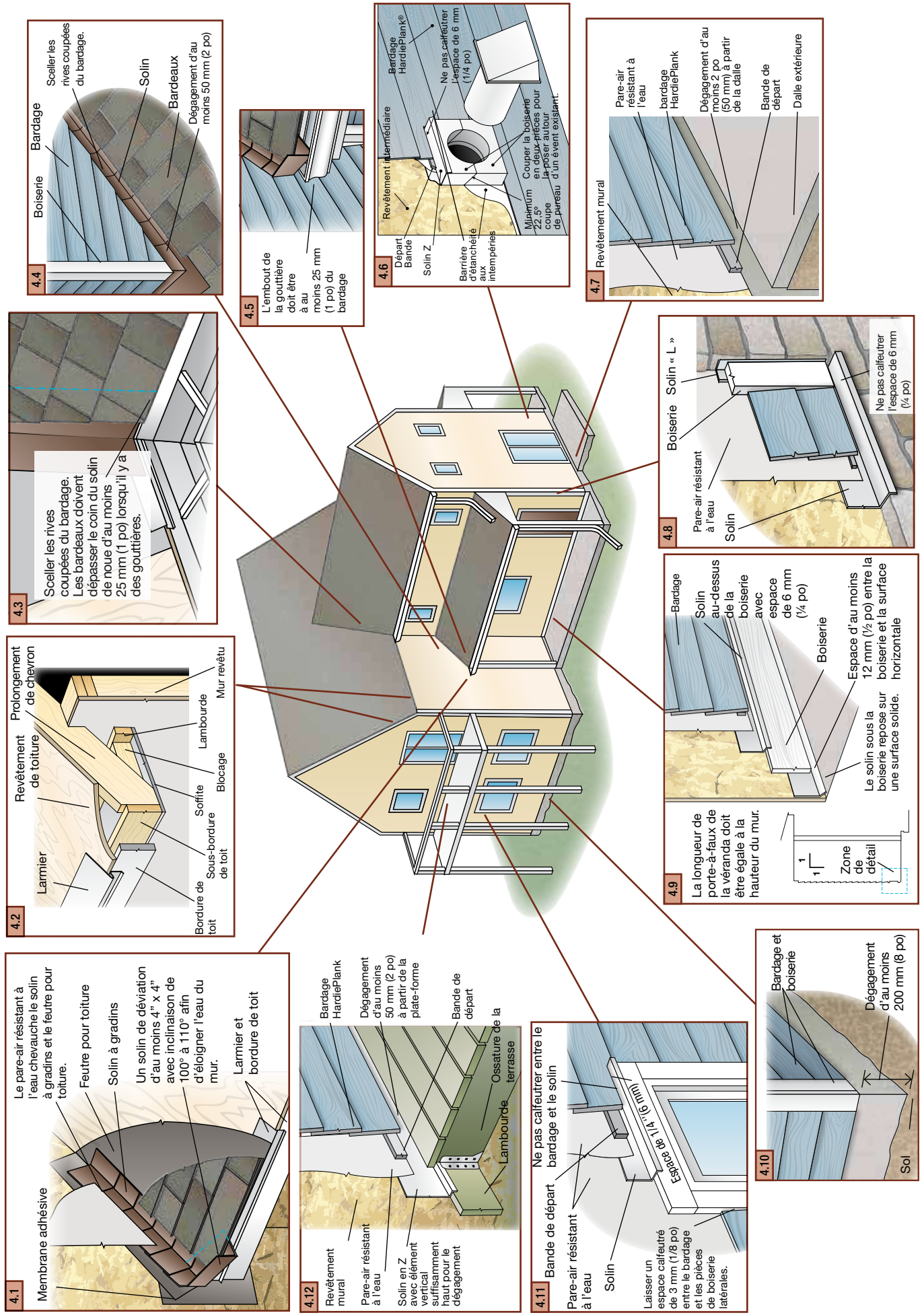
En plus des outils électriques énumérés ci-dessus, vous aurez besoin de certains outils à main pour l'installation des produits de bardage et de boiserie James Hardie :

- ruban à mesurer de 25 pi
- niveau « Torpedo »
- crayon ou stylo
- marteau à tête lisse
- équerre « Speed »
- niveau de 4 pi ou plus

**CONSEIL :** Pour le clouage à la main, utilisez un marteau à tête lisse afin d'éviter de marquer le produit. N'utilisez pas un marteau à tête gaufrée lorsque vous clouez des produits de bardage et de boiserie James Hardie à la main.

\*James Hardie ne recommande aucun outil en particulier, sauf la lame HardieBlade.

# Exigences générales d'installation



**4.1** Membrane adhésive  
Le pare-air résistant à l'eau chevauche le solin à gradins et le feutre pour toiture.  
Feutre pour toiture  
Solin à gradins  
Un solin de déviation d'au moins 4" x 4" avec inclinaison de 100° à 110° afin d'éloigner l'eau du mur.  
Larmier et bordure de toit

**4.2** Revêtement de toiture  
Larmier  
Sous-bordure de toit  
Bordure de toit  
Soffite  
Blocage  
Lambourde  
Mur revêtu  
Prolongement de chevron

**4.3** Sceller les rives coupées du bardage. Les bardeaux doivent dépasser le coin du solin de moue d'au moins 25 mm (1 po) lorsqu'il y a des gouttières.

**4.4** Boiserie  
Bardage  
Soliner les rives coupées du bardage.  
Bardage  
Dégageant d'au moins 50 mm (2 po)

**4.12** Revêtement mural  
Pare-air résistant à l'eau  
Solin en Z avec élément vertical suffisamment haut pour le dégageant

Bardage HardiePlank  
Dégageant d'au moins 50 mm (2 po) à partir de la plate-forme  
Bande de départ de la  
Lambourde  
Ossature terrasse

**4.11** Bande de départ  
Pare-air résistant à l'eau  
Solin  
Laisser un espace cafiletré de 3 mm (1/8 po) entre le bardage et les pièces de boiserie latérales.

Ne pas cafiletrer bardage et le solin  
Espace 08 1/4 (6 mm)

**4.10** Bardage et boiserie  
Dégageant d'au moins 200 mm (8 po)

Sol

**4.5** L'embout de la gouttière doit être à au moins 25 mm (1 po) du bardage

**4.6** Revêtement lamellaire  
Départ Bande  
Soliner Z  
Barrière aux penchées aux intempéries  
Minimum 25 mm d'espace pour la pose autour de pareau d'un évent existant.  
Ne pas cafiletrer l'espace de 6 mm  
Bardage HardiePlank

**4.7** Revêtement mural  
Pare-air résistant à l'eau  
bardage HardiePlank  
Dégageant d'au moins 2 po (50 mm) à partir de la dalle  
Bande de départ  
Dalle extérieure

Couper la boiserie en deux pièces pour la poser autour du pareau d'un évent existant.

**4.8** Boisserie Solin « L »  
Pare-air résistant à l'eau  
Soliner  
Ne pas cafiletrer l'espace de 6 mm (1/4 po)

La longueur de porte-à-faux de la veranda doit être égale à la hauteur du mur.  
Bardage  
Soliner au-dessus de la boiserie avec espace de 6 mm (1/4 po)  
Boiserie  
Espace d'au moins 12 mm (1/2 po) entre la boiserie et la surface horizontale  
Le solin sous la boiserie repose sur une surface solide.

Information générale sur les produits
Travailler en sécurité
Outils pour la coupe et la fixation
Exigences générales relatives à l'installation
Général Requies
Finition et entretien
Planches/Couvre-joints HardieTrim®
Panneaux HardieSoffit®
Bardage à clin HardiePlank®
Bardage HardieShingle®
Bardage vertical HardiePanel®
Annexes/Glossaire
Rapport du CCMC



# Exigences générales d'installation (suite)

## OSSATURE ET REVÊTEMENT

Référez-vous à l'annexe pour en savoir plus sur l'isolant en mousse rigide.

Les produits de bardage et de boiserie James Hardie peuvent être installés directement sur des montants contreventés en bois ou en acier avec un espacement entraxe maximal de 24 po, ou directement sur un revêtement en OSB (ou équivalent) d'une épaisseur de 7/16 po. Ces produits peuvent également être installés sur un panneau isolant en mousse d'une épaisseur maximale de 1 po.

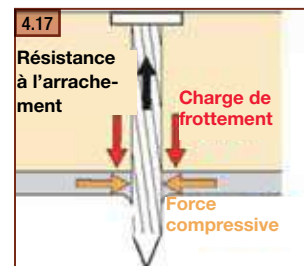
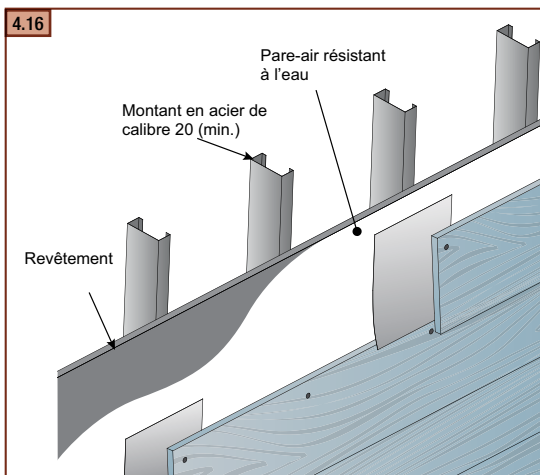
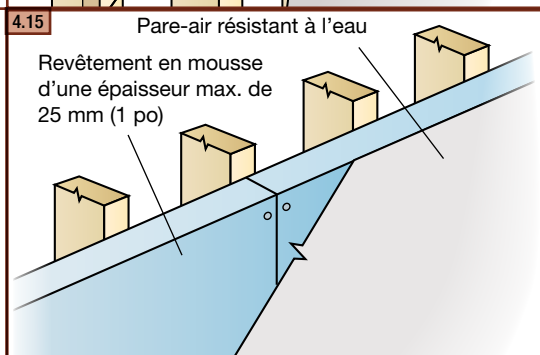
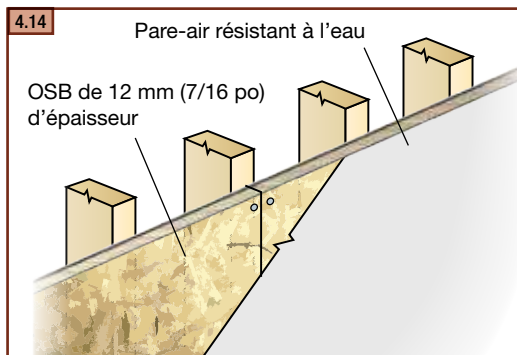
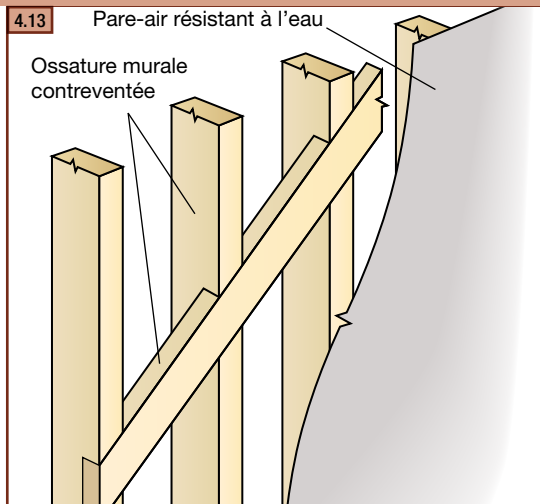
Les imperfections et les inégalités de l'ossature du revêtement, de l'isolant en mousse et d'autres éléments muraux, y compris les têtes de clou exposées, peuvent être visibles à travers la finition du bardage et des boiseries. Vous devez corriger ces imperfections avant d'installer le bardage.

Lors de l'installation de produits de bardage et de boiserie James Hardie sur des montants en acier, James Hardie exige qu'on utilise des montants de calibre minimum de 20, et recommande un calibre maximum de 16. Les montants en acier qui ne respectent pas ces limites pourraient ne pas être assez solides pour

résister à l'arrachement des attaches ou pourraient être trop lourds pour certains systèmes de fixation. Si vous vous utilisez des broches pour fixer le bardage à une ossature d'acier, tenez le bardage serré contre l'acier en enfonçant la broche, car la broche ne tirera pas le matériau vers l'ossature comme le ferait un clou enfoncé dans le bois. Une fois que la broche a été enfoncée dans le montant en acier, il est important de ne pas frapper le clou une deuxième fois avec un marteau. Lorsqu'elle est enfoncée dans l'acier, la pointe en forme de projectile perce l'acier de façon uniforme au lieu de le pousser vers l'extérieur et de le déchirer. L'acier percé se referme autour de la broche, engendrant ainsi une force de compression autour de la tige de la broche. Lorsque la broche est frappée par un marteau, cela a pour effet d'interrompre la force de compression et de frottement et de réduire grandement la force d'ancrage de la broche. Si la broche n'est pas bien ancrée après une première tentative, vous devez l'enlever et la remplacer par une deuxième.

Lorsque vous vous utilisez des vis pour fixer des produits James Hardie à une ossature d'acier, utilisez des vis à pointe autotaraudeuses. Les vis autotaraudeuses ont une arête tranchante qui perce le matériau en laissant un petit trou pour y insérer les vis. Certaines vis autotaraudeuses sont biseautées, ce qui permet de percer un avant-trou dans le fibrociment ; l'extrémité de la vis se brise alors que la vis pénètre dans l'acier. Vous pouvez utiliser le type qui vous convient.

Consultez les exigences du code du bâtiment en vigueur avant de choisir des attaches pour une ossature d'acier et optez pour les outils qui sont recommandés dans la section sur les outils de ce guide.



## PARE-AIR RÉSISTANT À L'EAU

Avant de poser le bardage, assurez-vous que le pare-air résistant à l'eau est installé conformément aux instructions du fabricant. Consultez les exigences du code du bâtiment en vigueur.

*Les murs extérieurs agissent comme une enveloppe résistante aux intempéries autour du bâtiment. L'enveloppe murale extérieure, y compris les solins, doit être conçue et construite de façon à empêcher l'eau de s'accumuler à l'intérieur de l'assemblage mural en installant un pare-air résistant à l'eau derrière le revêtement extérieur et en veillant à ce que l'eau qui pénètre dans l'assemblage puisse s'écouler vers l'extérieur du bâtiment. L'assemblage mural extérieur doit être protégé contre la condensation conformément aux exigences du International Energy Conservation Code.*

## RASSEMBLEMENT DES MATÉRIAUX

Les matériaux de construction lourds comme les matériaux de couverture, les panneaux de cloisons sèches et les recouvrements de sol doivent être rassemblés dans l'ensemble de la maison avant l'installation du bardage. Cette distribution du poids des matériaux contribuera à réduire les risques de compression des planchers dans les maisons de deux étages ou plus.

## SOLINS

Lorsque vous utilisez des produits de bardage et de boiserie James Hardie, assurez-vous que les solins de toiture, les solins de portes et de fenêtres, ainsi que les solins pour les autres pénétrations autour du bâtiment sont installés et chevauchés correctement afin de permettre à l'eau de s'écouler vers le bas et vers l'extérieur. Note : Vous devez bien planifier l'installation des solins avant d'installer le bardage et les matériaux de couverture. En planifiant d'avance, vous serez assuré d'avoir les solins qu'il vous faut sur le chantier lorsque vous en aurez besoin. James Hardie ne recommande pas les solins avec finition d'usine ou les solins en aluminium brut, ou tout autre produit qui peut dégorger ou avoir un effet défavorable sur les produits en fibrociment. Nous recommandons plutôt d'utiliser des solins en aluminium peint ou enduit.

Les fabricants de bois traité au CAQ et au CA recommandent l'utilisation de cales ou d'autres matériaux barrières pour empêcher le contact direct entre le bois traité au CAQ ou au CA et les produits en aluminium. Les attaches utilisées pour fixer les languettes HardieTrim au bois traité doivent être en acier inoxydable ou en acier galvanisé à chaud enduit de zinc conformément aux exigences des normes 2009 IRC R317.3 ou 2009 IBC 2304.9.5.

*Installez les solins de manière à empêcher l'humidité de pénétrer dans le mur ou à la faire évacuer vers l'extérieur. Installez des solins le long des portes et des fenêtres, des pénétrations et des extrémités sur les murs, des points de rencontre entre un mur et un toit, une cheminée, une galerie, une terrasse, un balcon ou un autre type de saillie, ainsi que le long de gouttières encastrées ou d'autres endroits semblables où l'humidité pourrait pénétrer dans le mur. Installez des solins avec brides en saillie sur les deux côtés et aux extrémités des couronnements, sous les lisses et au-dessus des boiseries en saillie.*

# Exigences générales d'installation (suite)

Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à clin HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

Annexes/Glossaire

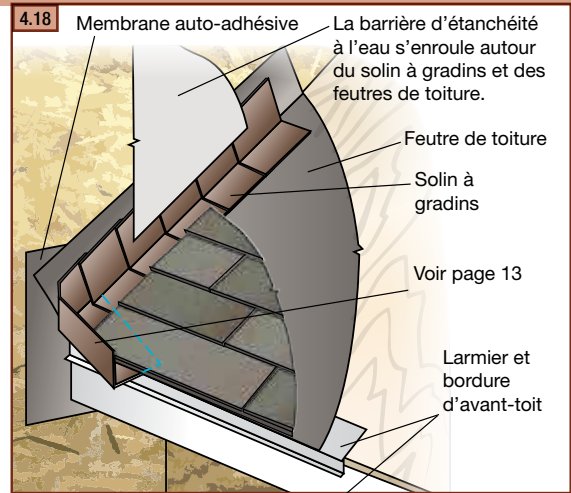
Rapport du CCMC

## SOLINS DE DÉRIVATION

En raison du volume d'eau qui peut couler sur un toit en pente, l'un des aspects les plus essentiels est celui des solins qui sont situés au point de rencontre entre un toit et un mur vertical. Installez une membrane adhésive autorégénérante le long de l'intersection des murs et de la toiture avant d'installer les solins. La membrane sur le mur doit s'étendre jusque derrière l'ossature de l'avant-toit, et elle doit être installée avant l'installation de la sous-bordure de toit et des boiseries.

Ensuite, installez des solins à gradins sur la toiture à chaque rang de bardeaux. Posez un solin de dérivation à l'endroit où se termine le toit afin de dériver l'eau du bardage. Vous pouvez fabriquer des solins de dérivation en coupant ou en pliant de biais une pièce de solin à gradins. Le pare-air résistant à l'eau sur le mur devrait chevaucher le solin à gradins.

Il y a plusieurs compagnies qui vendent des solins de dérivation préfabriqués conçus pour faire dévier l'eau des murs. À droite, vous avez un exemple d'un solin de dérivation en polypropylène préformé. Suivez bien les instructions d'installation du fabricant.



Copyright © 2009 DryFlekt. Tous droits réservés.

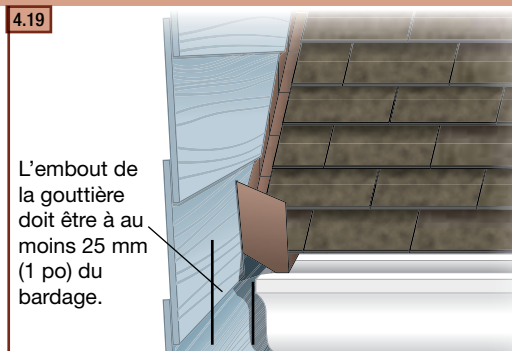
## ATTENTION

Comme l'exige l'article R905.2.8.3 de l'IRC, le solin de dérivation doit avoir au moins 4 po x 4 po et être à un angle de 100° à 110° afin d'empêcher l'eau de s'accumuler derrière le bardage et à l'extrémité de l'intersection du toit.

## GOUTTIÈRES

Si des gouttières sont installées, assurez-vous qu'elles n'aboutissent pas sur le bardage ou les boiseries. On recommande un espace de 25 mm (1 po) entre le bardage et l'embout de la gouttière. Installez des solins de dérivation sur la toiture pour permettre à l'eau de s'écouler dans les gouttières et de s'éloigner de l'espace de 25 mm (1 po).

La quantité d'eau qui peut s'accumuler à la suite d'une averse ou d'une tempête est substantielle. Il est donc très important de bien gérer la collection et la distribution de cette eau pendant la durée de vie d'une maison.



**CONSEIL :** James Hardie recommande l'utilisation de gouttières lorsque cela est possible.

## SOLINS DE NOUE

Pour obtenir une meilleure protection à l'angle de deux versants d'une toiture, James Hardie vous recommande d'utiliser une des méthodes suivantes

- 1) **Présence de gouttières :** Pendant la pose des bardeaux, demandez au couvreur de prolonger les bardeaux d'au moins 25 mm (1 po) au-delà de la bordure de toit afin de diriger l'eau directement dans les gouttières (figure 4.20-A).
- 2) **Absence de gouttières :** Demandez au couvreur de prolonger le solin de noue d'au moins 50 mm (2 po) au-delà du coin de la boiserie afin de faire dévier l'eau du bâtiment (figure 4.20-A).
- 3) Si les bardeaux et les solins sont déjà installés, ajoutez une courte pièce de solin pour prolonger le solin de noue comme illustré dans la figure 4.20-B.

L'exigence ci-dessus s'applique également aux noues ou aux autres endroits où la bordure de toit rencontre une ligne de toiture, comme dans le cas des noues de mansarde ou d'un point de rencontre entre deux toits.



# Exigences générales d'installation (suite)

Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à clin HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

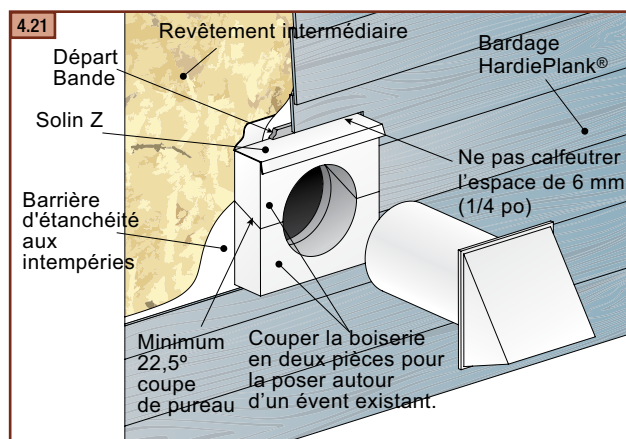
Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC

## PÉNÉTRATIONS

Aux endroits sur le mur où il y a des pénétrations de 1-1/2 po (38 mm) de diamètre ou plus (p. ex., des événements de sècheuse ou des robinets d'arrosage), fixez un bloc de boiserie HardieTrim® 5/4 ou 4/4 autour de la pénétration. Le blocage doit avoir un rayon d'au moins 3 po de plus que le rayon de la pénétration. Vous devrez peut-être couper le bloc en deux pièces pour l'installer autour d'un tuyau d'événement existant. Dans un tel cas, coupez la boiserie en biseau pour l'ajuster autour de l'événement. Installez un solin au-dessus du bloc de boiserie.

On pratique des pénétrations dans l'enveloppe du bâtiment afin d'y insérer des robinets d'arrosage, des événements de sècheuse et de chaudière, des conduits électriques, etc. Il est important de réparer le pare-air résistant à l'eau après avoir percé des trous pour les pénétrations.



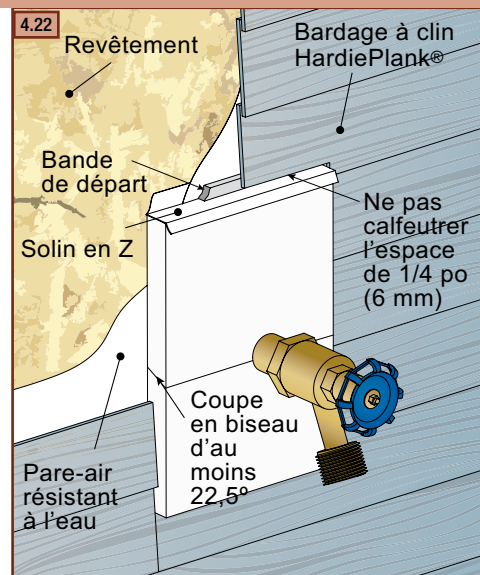
SturdiMount.

**CONSEIL :** Comme la majorité des pénétrations exigent du blocage et des solins, il est important de bien planifier le travail. Lorsque vous commandez des boiseries pour la maison, n'oubliez pas d'en commander une quantité supplémentaire pour vos besoins de blocage.

## ROBINETS D'ARROSAGE

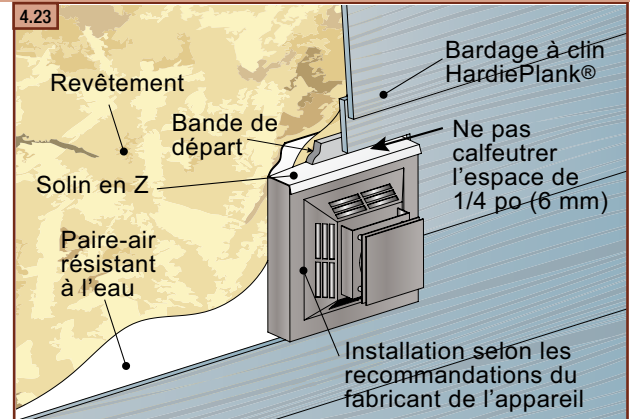
Les robinets d'arrosage sont souvent à l'origine de problèmes d'humidité. L'objectif étant d'empêcher l'eau de pénétrer à l'intérieur du bâtiment, la meilleure manière d'y arriver est de s'assurer qu'il n'y a pas d'eau sur les murs. Comme mesure préventive, nous vous suggérons d'éloigner le robinet d'arrosage du mur. Une autre façon de s'assurer que les fuites d'eau sont éloignées de la maison est de donner une pente descendante au tuyau d'eau qui sort du bâtiment.

Posez des blocs et des solins autour des pénétrations lorsque les tuyaux ont plus de 1-1/2 po (38 mm) de diamètre. Installez des blocs de HardieTrim® 5/4 ou 4/4 autour du point de pénétration. Vous devrez peut-être couper le bloc en deux pièces pour l'installer autour d'un tuyau d'événement existant. Dans un tel cas, coupez la boiserie en biseau pour l'ajuster autour de l'événement. Installez un solin au-dessus du bloc de boiserie.



## ÉVÉNEMENTS D'AIR CHAUD (sècheuse, poêle, chaudière, chaufferette, etc.)

Dans le cas des événements d'air chaud comme les événements de sècheuse et de poêle et les échappements de chaudière et de chaufferette, il est important d'éloigner l'air chaud de l'enveloppe du bâtiment. En installant un événement, assurez-vous de prévoir une voie qui permettra à l'humidité de s'échapper. Tenez compte de l'air qui sera évacué et de l'endroit où sera évacué cet air avant d'installer un événement. Par exemple, un événement de sècheuse situé directement sous l'avant-toit fera en sorte que l'air chaud et humide montera et s'accumulera dans les soffites. Une mesure préventive à utiliser dans le cas de plusieurs événements est de prolonger la distance au-delà du mur afin d'éloigner les évacuations d'air humide du bâtiment.



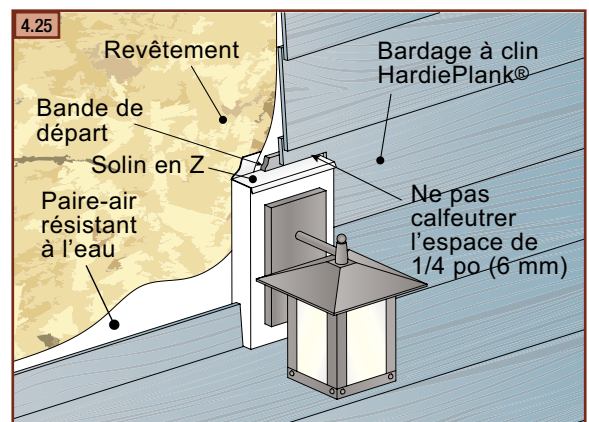
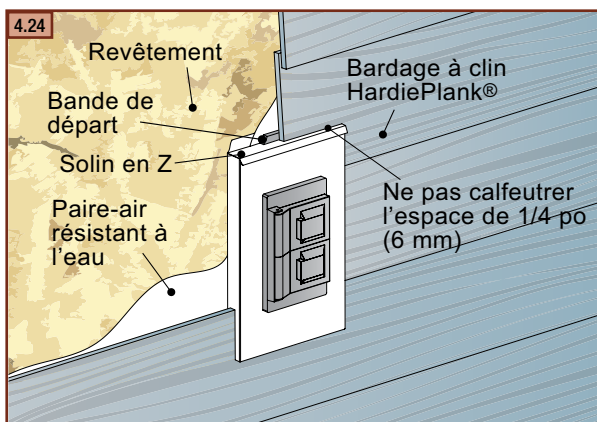
Dans le cas des événements de sècheuse, évitez de les placer trop près du sol, car des débris risqueraient de nuire au débit d'air, empêchant ainsi la chaleur et l'humidité de s'évacuer. Certains types de chaudières à haute efficacité peuvent s'échapper à travers les murs. Le cas échéant, ne placez pas les événements trop près du toit ou de l'avant-toit, car cela empêcherait l'évacuation de la chaleur et de l'humidité.

**CONSEIL : Tenez compte de l'emplacement de l'événement avant l'installation et considérez la possibilité de l'éloigner du mur.**

Vous devez poser des blocs et des solins autour des pénétrations pour les tuyaux d'événement. Installez un bloc de HardieTrim® 5/4 ou 4/4 autour du point de pénétration. Le bloc installé sur le mur doit se prolonger de 3 à 4 po (76 à 100 mm) au-delà des bords de l'événement. Pour installer un bloc autour d'un événement existant, il pourrait être nécessaire de le couper en plusieurs pièces au moyen de coupes en biseau. Installez un solin au-dessus du bloc de boiserie.

## LUMIÈRES ET PRISES DE COURANT

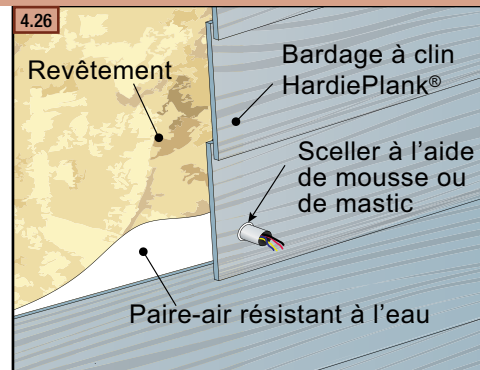
Utilisez le même type de solins et de blocs autour des lumières et des coffrets de branchement qu'autour des autres grandes pénétrations comme les événements. Les lumières exigent souvent de grands coffrets de branchement carrés. Au besoin, effectuez des coupes en biseau pour installer des blocs autour d'un objet carré.



# Exigences générales d'installation (suite)

## FILS, CONDUITS ET AUTRES TUYAUX FIXES

Il n'est pas nécessaire d'installer des blocs pour les plus petites pénétrations comme les fils, les conduits électriques et les tuyaux de moins de 1-1/2 po (38 mm) de diamètre (à part les robinets d'arrosage). Scellez le tour des tuyaux ou des fils à l'aide de mousse ou de mastic.

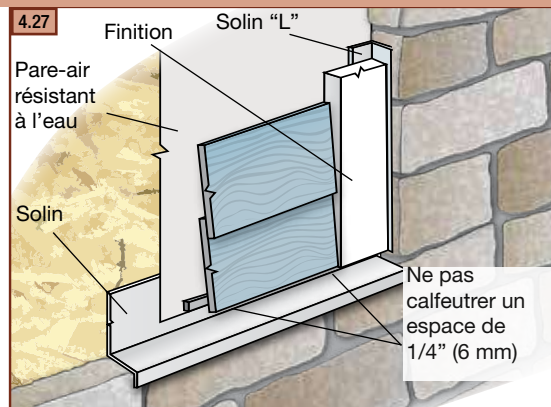


## CLIMATISEURS, PANNEAUX DE SERVICE ET AUTRES APPAREILS MURAUX

Les appareils muraux et les climatiseurs nécessitent de grandes pénétrations dans l'enveloppe et la structure du bâtiment. Avant d'installer un appareil, consultez l'architecte ou l'ingénieur de structures afin de déterminer si vous avez besoin de contreventement supplémentaire. Installez l'appareil en suivant les instructions du fabricant, et posez les solins qui conviennent. Les tuyaux d'écoulement doivent se prolonger 4 po (101 mm) au-delà du mur et être inclinés vers le bas.

## ABOUTEMENT CONTRE LE MORTIER OU LA MAÇONNERIE

Évitez d'abouter les produits de bardage et de boiserie James Hardie® directement contre le mortier ou la maçonnerie, y compris contre les pierres, les briques ou les blocs de béton. Dans ces situations, installez un solin pour isoler le bardage ou la boiserie du mortier ou de la maçonnerie.

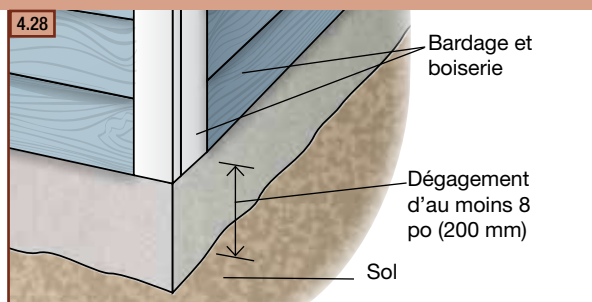


## ESPACES DE DÉGAGEMENT

Les espaces de dégagement spécifiés par James Hardie servent à assurer la durabilité de ses produits et des bâtiments sur lesquels les produits sont installés. Si vous négligez de prévoir les espaces recommandés (voir ci-dessous), il pourrait y avoir des conséquences sur le rendement du système de construction. De plus, cela pourrait aller à l'encontre des exigences du code du bâtiment ou de James Hardie, et pourrait même entraîner l'annulation de la garantie.

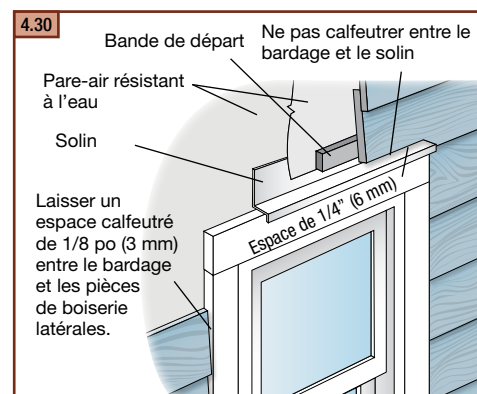
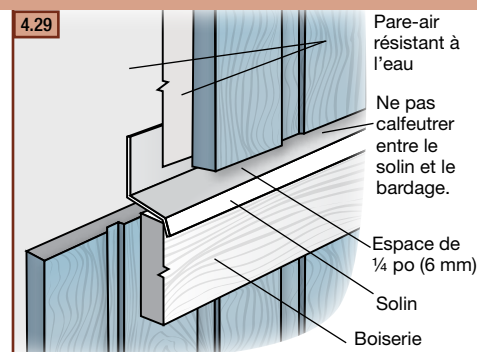
### DÉGAGEMENT ENTRE LE BARDAGE ET LE SOL

Vous devez laisser un espace d'au moins 8 po (200 mm) entre les produits James Hardie et la surface du sol à l'extérieur du bâtiment. Des espaces de dégagement supérieurs à 8 po (200 mm) pourraient être requis selon certaines normes de construction locales. En règle générale, l'espace de dégagement requis entre les fondations et le niveau fini du sol est d'au moins 8 po (200 mm).



### DÉGAGEMENT ENTRE LE BARDAGE ET LES SOLINS

Laissez un espace de dégagement de 1/4 po (6 mm) entre les produits de bardage et de boiserie James Hardie® et les solins horizontaux. Tous les solins horizontaux doivent être installés avec une pente positive pour assurer que le drainage se fasse correctement et que l'humidité ne s'accumule pas sur le dessus du solin.

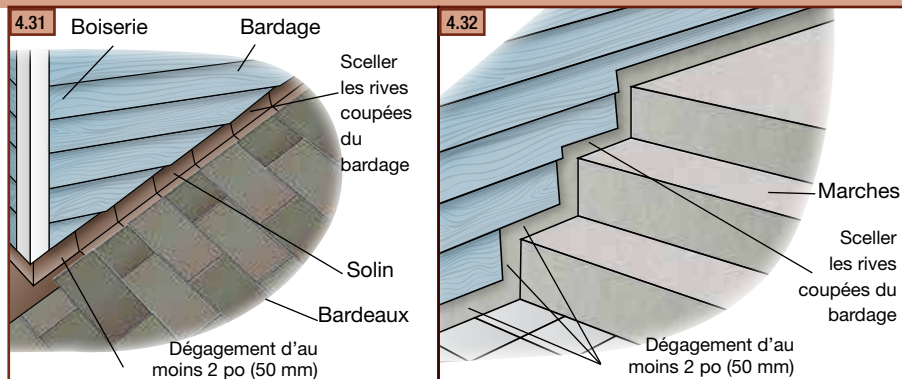




# Exigences générales d'installation (suite)

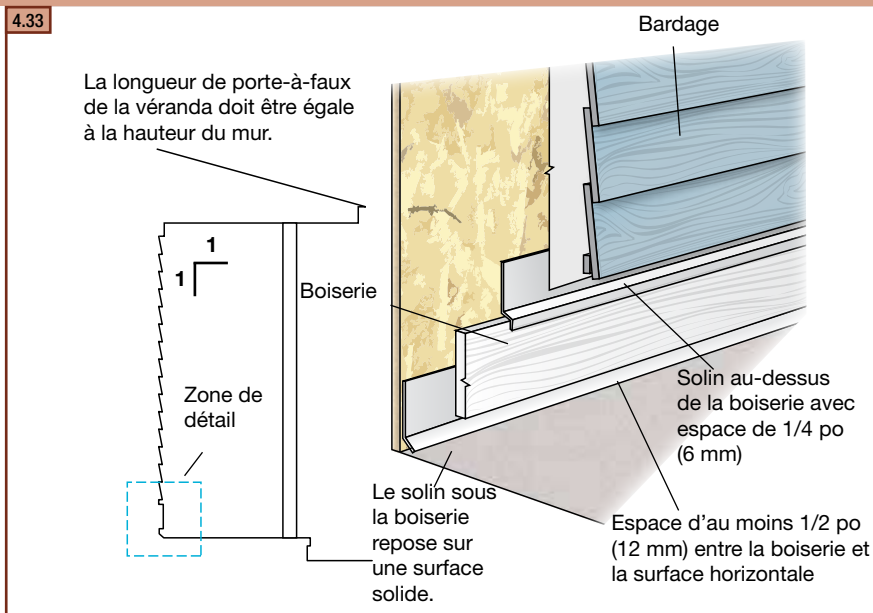
## DÉGAGEMENT ENTRE LE BARDAGE OU LES BOISERIES ET UNE SURFACE SOLIDE

Laissez un espace de dégagement de 2 po (50 mm) entre les produits de bardage ou de boiserie James Hardie® et les toitures, les terrasses, les sentiers, les marches, les voies d'accès pour autos ou les autres surfaces solides.



## DÉGAGEMENT POUR LES ZONES ABRITÉES

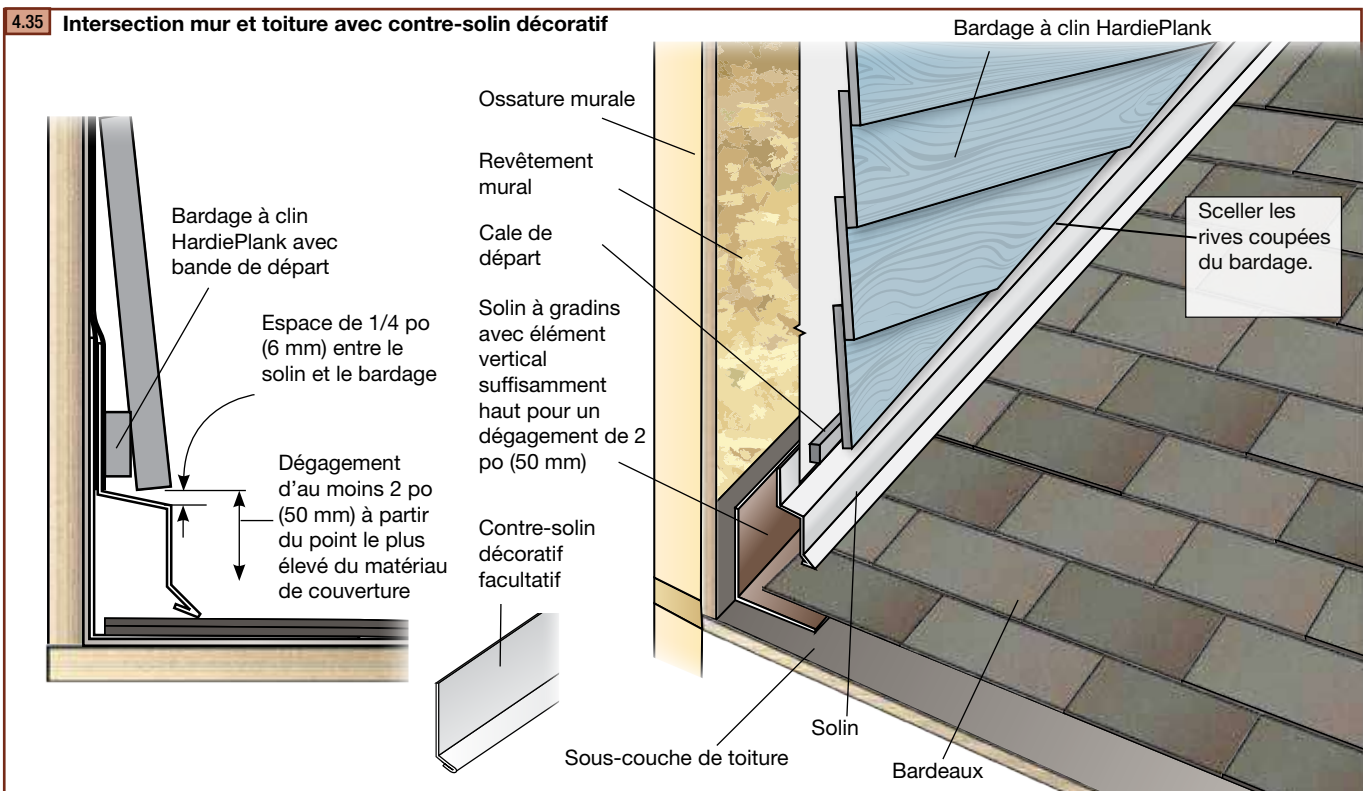
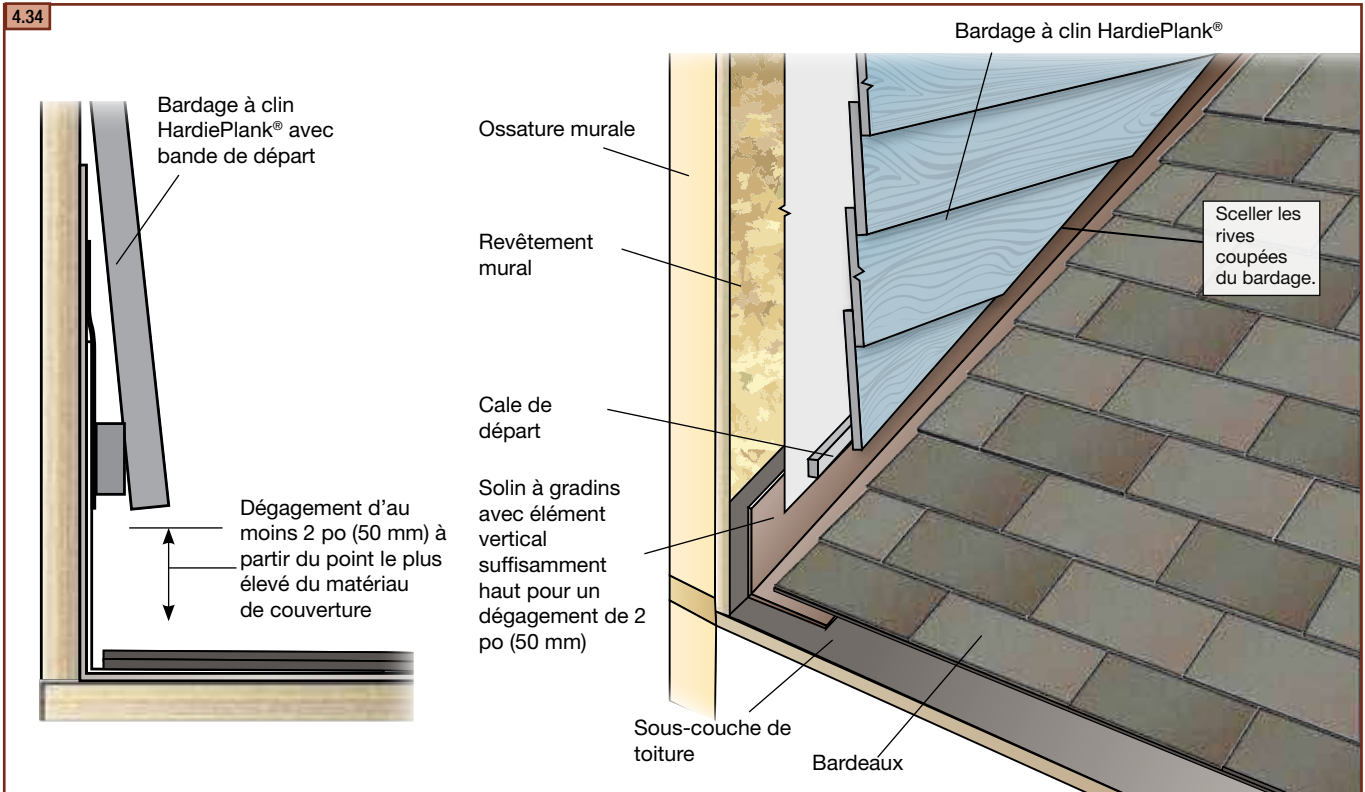
Les vérandas ou les autres structures dont le ratio de la hauteur du mur par rapport à la longueur du porte-à-faux est de 1:1 offrent une meilleure protection en gardant le bardage à l'abri de la pluie et des autres intempéries. Ces zones sont parfois appelées « zones abritées ». Dans ces zones, vous devez prévoir l'installation de solins et un espace de dégagement d'au moins 1/2 po (12 mm) entre la partie inférieure des produits James Hardie® et les surfaces solides horizontales.



## **AVERTISSEMENT**

Les produits de bardage et de boiserie James Hardie® doivent être installés de façon à ne pas être en contact avec de l'eau stagnante.

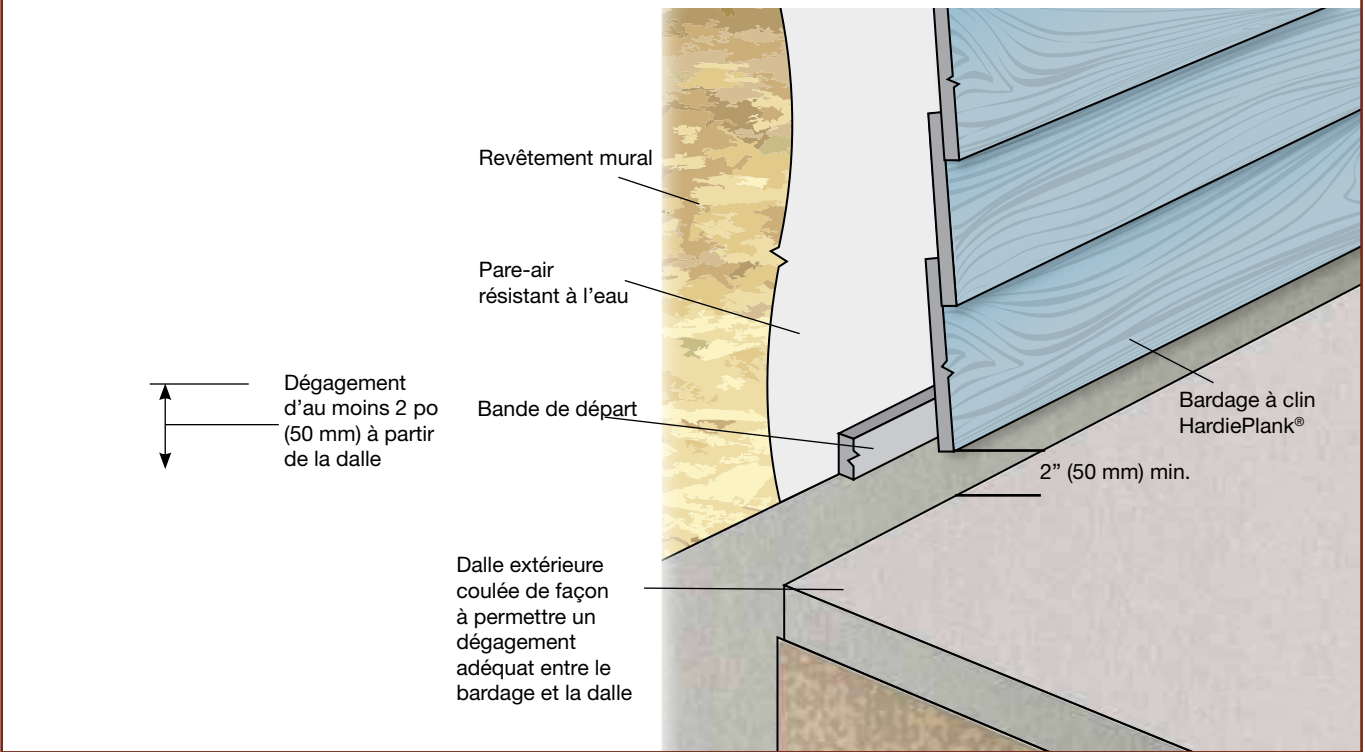
Voici des exemples de détails qui peuvent améliorer l'aspect de vos travaux. Vérifiez auprès d'un concepteur professionnel et des agents en bâtiment de votre municipalité pour vous assurer que les détails conviennent aux fins prévues.



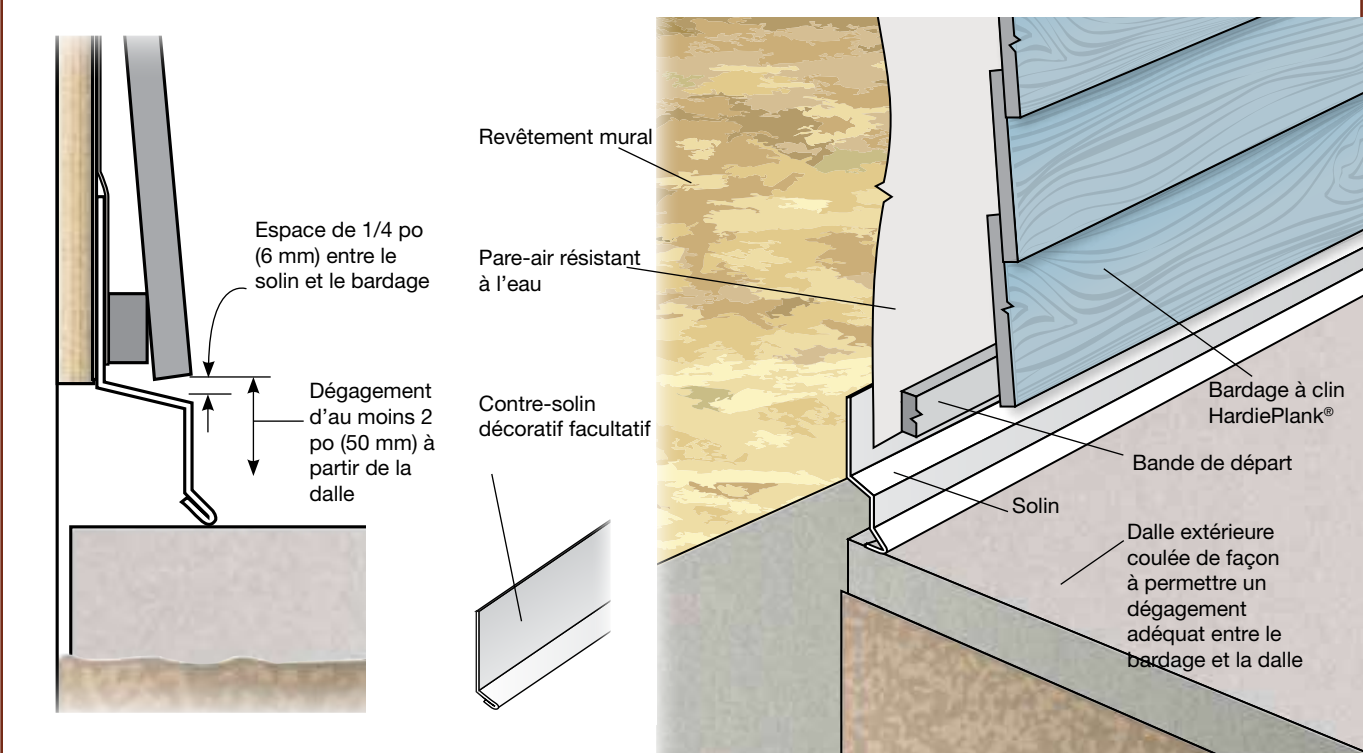
# Exigences générales d'installation (suite)

- Information générale sur les produits
- Travailler en sécurité
- Outils pour la coupe et la fixation
- Exigences générales relatives à l'installation
- Exigences générales relatives aux attaches
- Finition et entretien
- Planches/Couvre-joints HardieTrim®
- Panneaux HardieSoffit®
- Bardage à clin HardiePlank®
- Bardage HardieShingle®
- Bardage vertical HardiePanel®
- Annexes/Glossaire
- Rapport du CCMC

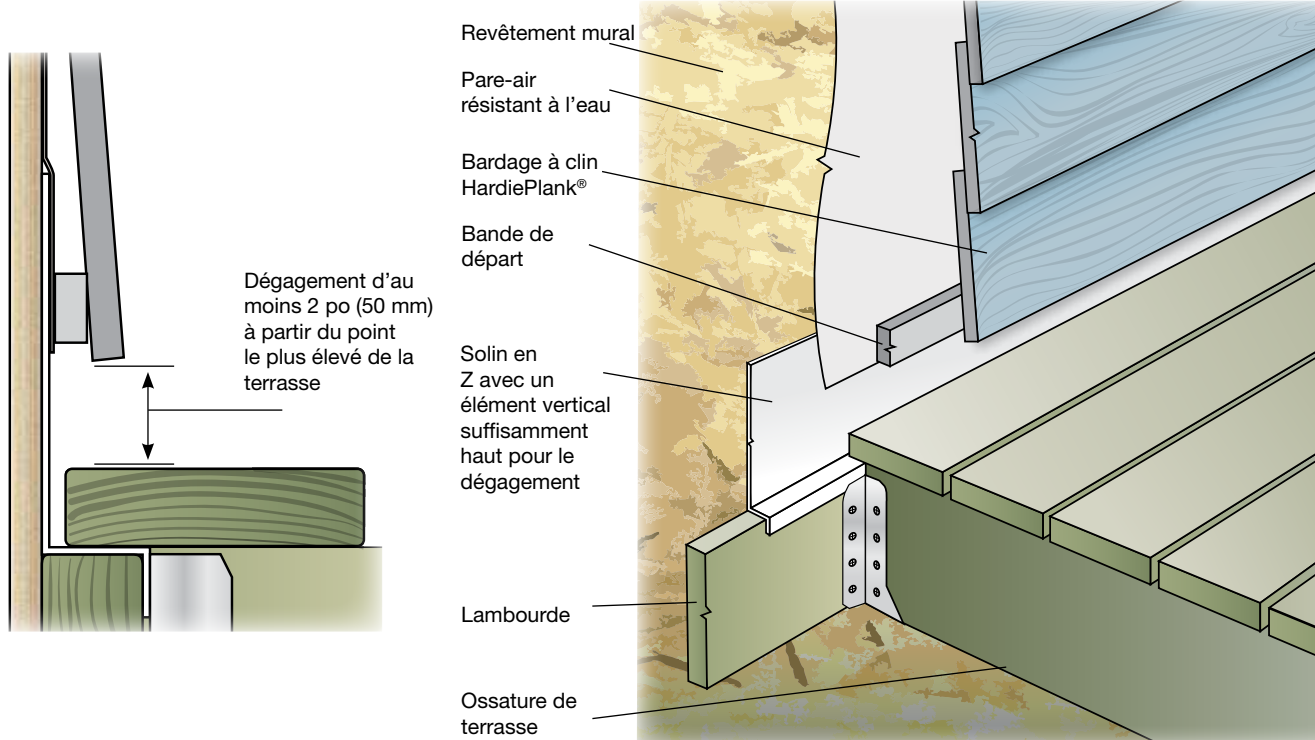
4.36 Intersection mur et dalle extérieure sans contre-solin décoratif



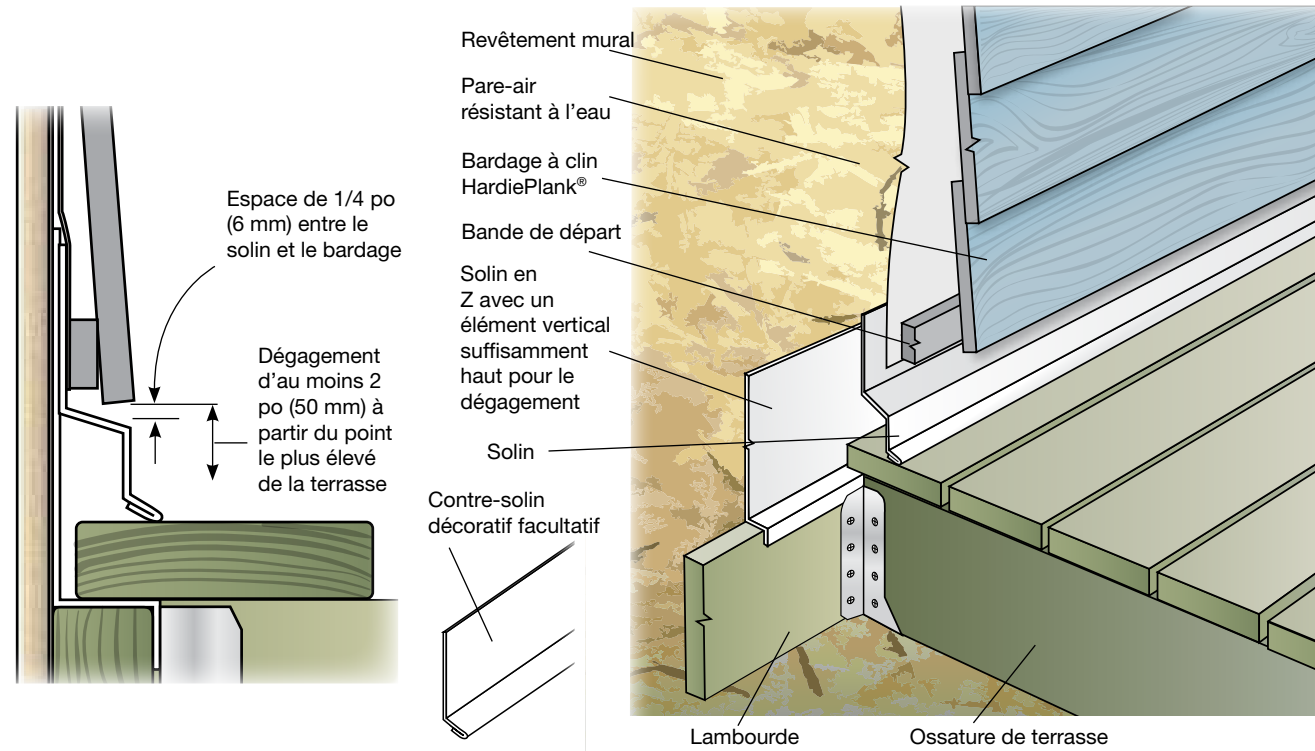
4.37 Intersection mur et dalle extérieure avec contre-solin décoratif



**4.38 Intersection mur et terrasse sans contre-solin décoratif**

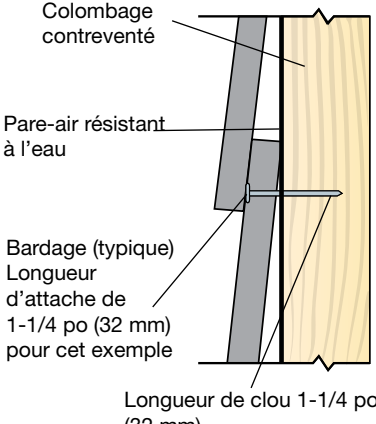
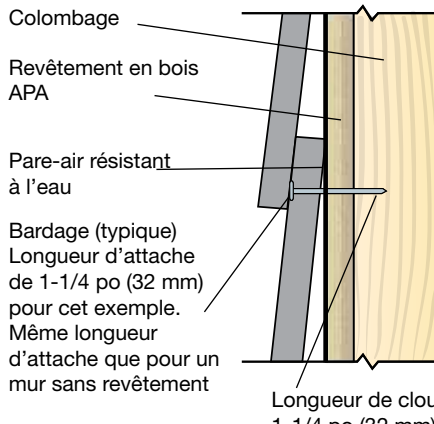
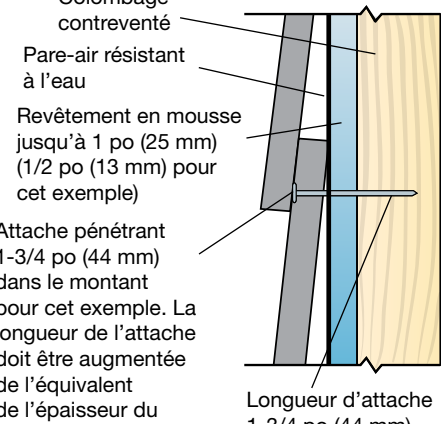


**4.39 Intersection mur et terrasse avec contre-solin décoratif**



# Exigences générales relatives aux attaches

Dans chaque section de produit du guide d'installation James Hardie, vous trouverez les exigences relatives aux attaches pour ce produit en particulier. En générale, si le bardage doit être installé sur un revêtement non porteur (mousse, gypse, etc.), augmentez la longueur l'attache de l'équivalent de l'épaisseur du revêtement non porteur. Par exemple, si votre application exige normalement un clou de 1-1/4 po (32 mm) de long, mais le bardage doit être installé sur un revêtement en mousse de 1/2 po (13 mm), augmentez la longueur du clou de 1/2 po (13 mm), ce qui donne une longueur d'attache totale de 1-3/4 po (44 mm). Si le bardage est installé sur une ossature murale avec un revêtement porteur comme un contreplaqué ou un panneau en OSB, vous n'avez pas à augmenter la longueur de l'attache.

<p><b>5.1 Colompage sans revêtement</b></p> 	<p><b>5.2 Colompage avec revêtement en bois APA</b></p> 	<p><b>5.3 Colompage avec revêtement en mousse</b></p> 
--	--	--

**AVERTISSEMENT**

Si on installe le bardage sur un revêtement en mousse, s'assurer de ne pas comprimer la mousse en enfonçant trop les clous, car cela peut causer des inégalités qui pourraient déformer le bardage et donner un aspect ondulé très peu esthétique au mur.

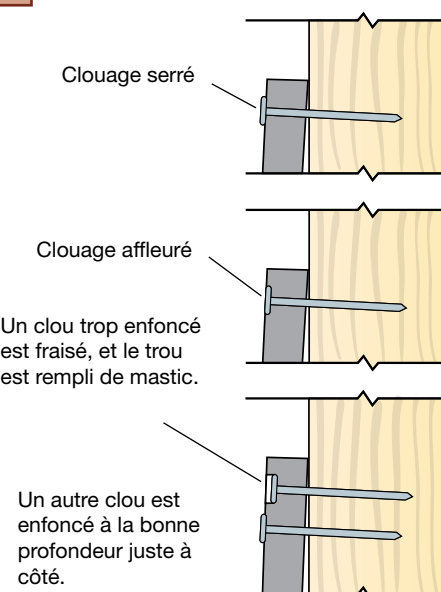
## CLOUAGE PNEUMATIQUE

Les produits de bardage et de boiserie James Hardie® peuvent être cloués à la main ou à l'aide d'une cloueuse pneumatique. Toutefois, nous vous recommandons d'utiliser une cloueuse pneumatique pour un travail plus rapide et plus uniforme. Enfoncez les clous de façon à ce que les têtes de clou touchent légèrement ou affleurent la surface du bardage.

Réglez la pression d'air pour vous assurer d'enfoncer les clous à la bonne profondeur. Nous vous recommandons d'utiliser un embout d'affleurement sur la tête de la cloueuse. Si vous avez de la difficulté à régler la profondeur des clous, optez pour un réglage qui laisse les têtes de clou dépasser légèrement. Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncez les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage.

Si un clou est trop enfoncé, utilisez un chasse-clou pour le fraiser, et remplissez le trou de mastic. Puis, enfoncez un autre clou à la bonne profondeur juste à côté. N'utilisez jamais d'agrafes pour fixer les produits James Hardie.

**5.4**



**CONSEIL :** Nous recommandons l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie.

## FINITION DES PRODUITS DE BARDAGE ET DE BOISERIE JAMES HARDIE®

Pour obtenir de meilleurs résultats lorsque vous appliquez une couche de finition sur les produits de bardage et de boiserie James Hardie apprêtés en usine, utilisez une peinture acrylique d'extérieur de haute qualité. Pour ce qui est des produits de bardage et de boiserie James Hardie non apprêtés, utilisez d'abord un apprêt acrylique d'extérieur, puis appliquez une peinture de finition acrylique d'extérieur de haute qualité. Nous vous recommandons d'appliquer deux couches de peinture de finition.

Utilisez des apprêts et des peintures de finition qui sont conçus et recommandés pour les matériaux de construction à base de ciment comme le fibrociment, la maçonnerie, la brique ou le stuc.

! **ATTENTION**

- Appliquer la finition sur les produits de bardage et de boiserie James Hardie apprêtés en usine dans les 180 jours suivant l'installation. Dans le cas des produits de bardage James Hardie non apprêtés, la finition doit être appliquée dans les 90 jours suivant l'installation.
- L'utilisation de peintures à base d'huile sur des produits en fibrociment non apprêtés peut accroître la rugosité et causer la perte d'adhérence, le craquelage et le farinage excessif.
- NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®.
- Ne jamais appliquer de peinture sur des produits trempés.

## PRODUITS DE RETOUCHES COLORPLUS®

Pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou sur les produits de bardage et de boiserie James Hardie avec technologie ColorPlus, procurez-vous des crayons à retouches et des rouleaux à enduire les rives avec couleurs assorties chez votre marchand ColorPlus.

Utilisez les crayons à retouches James Hardie avec technologie ColorPlus modération. Si vous devez retoucher une grande surface, remplacez le bardage endommagé par une nouvelle section de bardage en planches ou en panneaux ColorPlus.

Vous devez toujours enduire les rives des produits ColorPlus qui ont été coupés. Cela aide à sceller les rives coupées des planches, ainsi qu'à rendre les joints moins apparents. Utilisez un rouleau à enduire les rives James Hardie pour appliquer la finition sur les rives des produits ColorPlus.



**Note :** Éviter d'utiliser un rouleau à enduire les rives et un crayon à retouches pour des surfaces plus grandes qu'un dix sous.

**Note :** James Hardie (JH) n'approuve pas l'utilisation de calfeutrage (y compris le calfeutrage assorti JH) ou d'un composé de ragréage à base de ciment pour retoucher les têtes de clou, les trous de clou, les entailles, les fissures ou d'autres imperfections de surface mineures sur les produits ColorPlus JH.

! **AVERTISSEMENT**

Ne pas entreposer la peinture de retouches ColorPlus sous le point de congélation. Appliquer la peinture de retouches lorsque la température de l'air ambiant et des produits de bardage est supérieure à 4 °C (40 °F).

Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à cils HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

Amraxes/Glossaire

Rapport du CCMC

# Finition (suite)

## FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE POUR LES PLANCHES HARDIETRIM® 5/4 ET 4/4

Lorsque vous installez des boiseries HardieTrim® avec technologie ColorPlus® 5/4 et 4/4, laissez la feuille protectrice laminée sur les planches durant la coupe et l'application du produit. Pour installer les boiseries HardieTrim® avec technologie ColorPlus 5/4 et 4/4, fixez d'abord les planches au moyen d'une cloueuse à clous de finition en vous assurant que les clous traversent la feuille protectrice. Puis, à l'aide d'un crayon à retouches avec couleur assortie, retouchez les têtes de clou à travers la feuille protectrice au point de pénétration. Lorsque vous aurez terminé de clouer le bardage et de faire les retouches, enlevez la feuille protectrice.



**CONSEIL :** Comme pour tout autre matériau de construction préfini, on doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Sur le chantier, utiliser un chiffon doux pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit.

## CALFEUTRAGE

James Hardie recommande l'utilisation de produits de calfeutrage et de scellement qui restent flexible en permanence. Recherchez les mots « flexible en permanence » sur l'étiquette ou dans la documentation du produit.

Pour obtenir de meilleurs résultats, utilisez un scellant à joint élastomère conforme à la norme ASTM-C920, Grade NS, classe 25 ou plus, ou un scellant à joint au latex conforme à la norme ASTM-C834. Le produit doit être appliqué conformément à la norme ASTM C1193 ou aux instructions du fabricant du produit de calfeutrage ou de scellement.

James Hardie n'offre aucune garantie et n'accepte aucune responsabilité en ce qui concerne l'apparence ou le comportement des produits de calfeutrage et de scellement appliqués sur le chantier.

## RAGRÉAGE

Utiliser un produit de ragréage à base de ciment pour remplir les bosses, les écailles, les craquelures et les autres problèmes mineurs sur la surface des produits de bardage et de boiserie James Hardie.

## APPLICATION D'APPRÊT OU DE MASTIC SUR LE DOS DU BARDAGE

Selon James Hardie, il n'est pas nécessaire d'appliquer d'apprêt ou de mastic sur le dos de ses produits de bardage avant de les installer sur le chantier.

## ENTRETIEN

Ces instructions d'entretien s'appliquent à tous les produits James Hardie®, notamment les produits PrimePlus® et les produits avec technologie ColorPlus®.

Toujours suivre les instructions et les mises en garde dans la documentation fournie avec les produits de bardage James Hardie® avec technologie ColorPlus®. Les instructions et les mises en garde sont aussi disponibles sur le site Web de James Hardie à l'adresse [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com).

L'ampleur et la nature de l'entretien requis dépendront du lieu géographique, de l'exposition aux éléments du bâtiment et de la catégorie de produits (ColorPlus ou apprêt). On recommande de nettoyer le bardage, au besoin, pour éliminer la saleté, la poussière, le farinage, l'huile, la graisse, les contaminants organiques ou la moisissure qui pourraient s'accumuler sur la surface des produits au fil du temps. La poussière provenant des travaux de coupe et de construction devrait être enlevée IMMÉDIATEMENT après l'installation du bardage (voir les instructions de nettoyage dans le tableau ci-dessous). Pendant le nettoyage, toujours porter l'équipement de protection nécessaire (gants et lunettes de sécurité) et protéger la végétation et l'aménagement paysager.

Voici les recommandations pour le nettoyage de la surface des produits selon les conditions d'utilisation. (Note : Les dommages causés au bardage en raison d'un nettoyage ou d'un entretien inadéquats pourraient ne pas être couverts par la garantie James Hardie.)

## ENTRETIEN

Recommandation	Construction/coupe/ saleté et farinage existants	Huile, graisse ou contaminants organiques	Moisissure
Outils	Chiffon doux, pinceau à poils doux, Poly-Brush®, brosse à copeaux, brosse d'établi en crin, boyau d'arrosage. Ne pas utiliser une brosse abrasive (p. ex., un balai-brosse) qui pourrait endommager la finition ou le bardage	Chiffon doux et boyau d'arrosage	Chiffon doux ou éponge douce et boyau d'arrosage
Solution	Eau	Savon liquide doux pour la vaisselle (Dawn®, Ivory® ou Joy®) et eau. Ne pas utiliser de produits de nettoyage chimiques puissants.	Nettoyant pour moisissure (Jomax®, Mildew Check®, Mold Armor®) et eau
Méthode	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si on utilise une brosse, enlever la saleté, la poussière ou le farinage sur la surface du bardage ; puis, utiliser un boyau d'arrosage pour rincer la surface du bardage.</li> <li>2. Si on utilise un chiffon doux, mouiller le chiffon, essuyer la surface jusqu'à ce qu'elle soit propre et rincer la surface avec de l'eau propre. Rincer le chiffon fréquemment.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliser un chiffon doux mouillé avec de l'eau savonneuse pour nettoyer la surface. Rincer le chiffon fréquemment.</li> <li>2. Rincer la surface au moyen d'un boyau d'arrosage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suivre les instructions sur l'étiquette du nettoyant.</li> <li>2. Frotter légèrement la surface où il y a de la moisissure.</li> <li>3. Rincer la surface au moyen d'un boyau d'arrosage.</li> </ol>

**Pinceau à poils doux**

**Brosse en crin**

**Brosse à copeaux**

**Brosse à bardage**


Il est toujours préférable de travailler sur une petite section à la fois en commençant au haut et en se dirigeant graduellement vers le bas pour éviter l'égouttement et les traces sur la surface qui a été nettoyée.

Au moyen d'une brosse douce ou d'un chiffon mouillé, nettoyer le bardage en procédant d'un côté à l'autre dans la direction des planches de bardage. Dans le cas de panneaux de bardage, la direction du nettoyage est de haut en bas. Ne pas appuyer la brosse douce ou le chiffon mouillé trop fort contre la surface du bardage. Ne pas laisser sécher le savon et le nettoyant pour moisissure sur le bardage (rincer la surface à plusieurs reprises jusqu'à ce que tout le nettoyant soit enlevé du bardage). Toute saleté qui n'a pas été bien rincée risque d'être apparente lorsque le bardage sera sec. Au besoin, nettoyer et rincer les surfaces oubliées.

Si la saleté est toujours apparente après le nettoyage, il pourrait s'agir d'un problème de moisissure. Une surface décolorée en raison de la moisissure peut ressembler à une surface qui est sale. L'humidité est le facteur le plus important pour ce qui est du développement de la moisissure qui peut rester dormante pendant des années. C'est la raison pour laquelle on remarque souvent la décoloration causée par la moisissure dans des endroits sombres et humides ou à la suite d'une période prolongée d'humidité élevée. Suivre toutes les instructions et les mises en garde sur l'étiquette du nettoyant pour moisissure et porter l'équipement de protection qui est prescrit.

En tout temps, on doit éviter d'utiliser des produits chimiques puissants ou dangereux qui peuvent endommager la finition du bardage.



## AVERTISSEMENT

**Le nettoyage au jet d'eau ou de sable à haute pression pourrait endommager la surface des produits en fibrociment. L'utilisation d'un jet d'eau à basse pression et d'une brosse à poils moyennement doux (non métallique) convient davantage au nettoyage des produits en fibrociment. On ne recommande pas l'utilisation d'un lavage acide, car cela pourrait endommager la surface des produits en fibrociment.**

**Note : Si on utilise une laveuse à pression, on doit s'assurer que le jet d'eau n'endommage pas la surface du bardage. Les dommages causés au bardage en raison d'un nettoyage ou d'un entretien inadéquats pourraient ne pas être couverts par la garantie James Hardie. L'utilisation de buses à jet plat à au moins 6 pi du mur et à une pression inférieure à 1 500 psi réduira au minimum les risques d'endommager le bardage.**



## Description des produits HardieTrim®

Les planches HardieTrim sont vendues soit avec la finition PrimePlus (apprêt et scellant appliqués en usine), soit avec la finition de la technologie ColorPlus. La finition ColorPlus est une finition cuite au four qui est appliquée en usine sur un grand nombre de produits de bardage et de boiserie James Hardie. Consultez un marchand dans votre région pour en savoir plus sur les produits, les couleurs et les accessoires qui sont disponibles.

### PLANCHES HARDIETRIM 5/4 ET 4/4

Les planches HardieTrim 5/4 et 4/4 sont des boiseries décoratives non porteuses. Les planches HardieTrim 5/4 ont 1 po (25 mm) d'épaisseur, tandis que les planches 4/4 ont 3/4 po (19 mm) d'épaisseur. Les deux produits sont offerts en longueurs de 10 pi (3 038 mm) et de 12 pi (3 658 mm). En plus d'être utilisées autour des frises, des bordures de toit, des planches rampantes, des fenêtres, des portes et des coins, les planches HardieTrim 5/4 et 4/4 peuvent être utilisées pour construire des blocs légers et des enveloppes de colonne, ainsi que pour faire des travaux de découpage décoratif. Elles sont offertes en largeurs nominales populaires de 4 po (101 mm) à 12 po (304 mm).

### COUVRE-JOINTS HARDIETRIM

Les couvre-joints HardieTrim sont des boiseries décoratives non porteuses. Les couvre-joints HardieTrim ont 3/4 po (19 mm) d'épaisseur et 2-1/2 po (64 mm) de largeur, et ils sont offerts en longueurs de 12 pi (3 658 mm). Consultez un marchand dans votre région pour en savoir plus sur les produits, les couleurs et les accessoires qui sont disponibles.



HardieTrim 5/4 ou 4/4 lisse



Couvre-joints HardieTrim -  
Finition rustique et lisse  
(non illustrée)



Bardage vertical HardiePanel avec  
couvre-joints HardieTrim pour  
donner un aspect de planches avec  
couvre-joints.



## AVERTISSEMENT

**NE PAS calfeutrer les têtes de clou s'il s'agit de produits ColorPlus.  
Consulter la section sur les produits de retouches ColorPlus.**

Un extérieur complet James Hardie avec  
gros plan des produits de boiserie.



**CONSEIL ColorPlus :** Lorsque les planches HardieTrim avec technologie ColorPlus 5/4 et 4/4 sont expédiées, elles sont recouvertes d'une feuille protectrice laminée. James Hardie recommande de laisser la feuille protectrice en place durant la coupe et la fixation des planches. Enlever la feuille protectrice seulement après avoir installé toutes les planches et retouché les trous de clou avec un crayon à retouches de couleur.



# Installation des planches 5/4 et 4/4 HardieTrim® NT3® avec rainures sur le dos

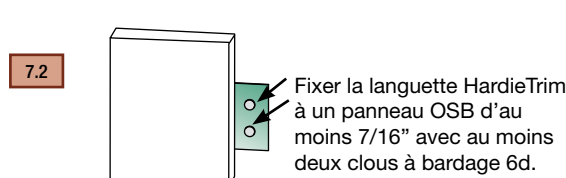
## LANGUETTES DE FIXATION DISSIMULÉES

Applications de coins, de planches de bande, de portes et de fenêtres : Les planches HardieTrim NT3 avec rainures sur le dos peuvent être installées avec des languettes plates (UGS JH no 280154) et des languettes cornières (UGS JH no 280155), ce qui permet d'avoir un système d'attaches dissimulées. Seules les languettes plates et les languettes cornières peuvent être utilisées avec les planches HardieTrim NT3 pour créer un système d'attaches dissimulées. Il pourrait être nécessaire d'utiliser des éléments d'ossature supplémentaires afin de s'assurer que les languettes plates et les languettes cornières HardieTrim sont bien fixées à la structure. On doit prendre des précautions particulières lorsqu'on utilise un revêtement dont la résistance à l'arrachement des attaches est inférieure à celui d'un revêtement en contreplaqué ou en OSB.

**Étape 1:** Au moyen d'une agrafeuse pneumatique, fixez les languettes plates au dos de la boiserie avec quatre agrafes étroites résistantes à la corrosion de 1/2" x 1/4" (12 mm x 6 mm) de calibre 18. Fixez les agrafes à intervalles égaux dans une rangée à moins de 1/2" (12 mm) des rives des planches (Figure 7.1).

**Étape 2:** Pour les ossatures en bois, fixez la boiserie au bâtiment à l'aide d'au moins deux clous à bardage 6d enfoncés à travers les languettes plates. Pour les ossatures en acier, vous pouvez utiliser des attaches ET&F (ou l'équivalent) pour fixer les languettes plates (Figure 7.2).

L'espacement des attaches variera selon le type d'application. Pour connaître l'espacement qui convient, consultez la section sur les exigences relatives aux attaches selon le type d'application (fenêtre, planche de bande, etc.) dans ce document (Figure 7.14).



### Installation de languettes HardieTrim dans les régions côtières

James Hardie exige qu'on utilise des agrafes et des attaches en acier inoxydable lors de l'installation de languettes HardieTrim dans les régions côtières.

### Installation de languettes HardieTrim sur du bois traité sous pression

Les languettes HardieTrim ne doivent pas entrer en contact direct avec le bois traité à l'ACQ ou à l'AC. Pour de plus amples renseignements, consultez la section sur les exigences de fixation dans ce document.

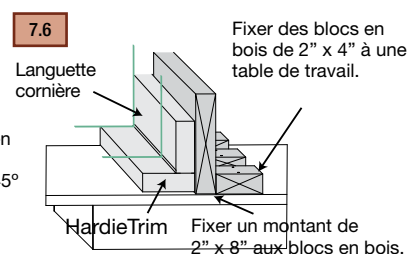
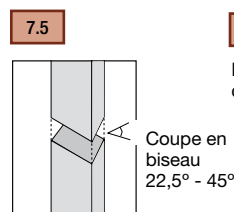
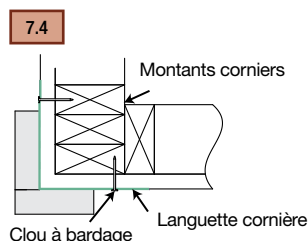
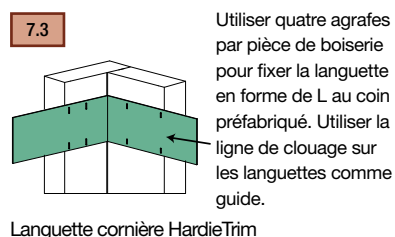
### Planches HardieTrim NT3 avec technologie ColorPlus

Enlevez la feuille protectrice laminée le plus tôt possible après avoir fixé les boiseries au bâtiment.

## BOISERIES CORNIÈRES

Installez les planches HardieTrim autour des coins en appliquant des languettes cornières (UGS JH no 280155) sur les coins des murs.

- Au moyen d'une agrafeuse pneumatique, fixez les languettes cornières au dos de la boiserie avec huit agrafes étroites résistantes à la corrosion de 1/2" x 1/4" (12 mm x 6 mm) de calibre 18. En fixant les languettes cornières aux boiseries, assurez-vous qu'elles sont droites et serrées (Fig. 7.3).
- Pour les ossatures en bois, fixez la boiserie au bâtiment à l'aide de deux clous à bardage 6d enfoncés à travers les languettes cornières. Pour les ossatures en acier, vous pouvez utiliser des attaches ET&F (ou l'équivalent) pour fixer les languettes cornières (Fig. 7.4).
- Fixez une languette cornière à 1" (25 mm) de chaque rive à intervalle de 20" (508 mm) c/c.
- **CONSEIL :** On recommande de créer un gabarit pour le poste de travail afin de faire en sorte que les coins sont droits et bien fixés (Fig. 7.6).



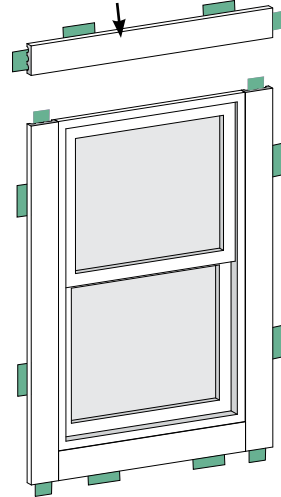
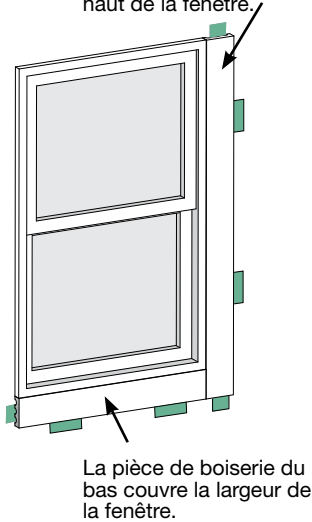
# Installation des planches 5/4 et 4/4 HardieTrim® NT3® avec rainures sur le dos

## BOISERIES AUTOUR DES PORTES, DES FENÊTRES ET DES AUTRES OUVERTURES

Posez les boiseries avant l'installation du bardage (Figure 7.7). Placez une languette plate à l'extrémité de chaque planche de boiserie et une languette à intervalles de 16 (406 mm) c/c. Fixez les planches de boiserie et les languettes plates autour de l'ouverture (Figures 7.7 et 7.8).

**7.7** Les pièces de boiserie du côté vont jusqu'au haut de la fenêtre.

**7.8** La pièce du haut couvre la largeur de la fenêtre, y compris les boiseries du côté.

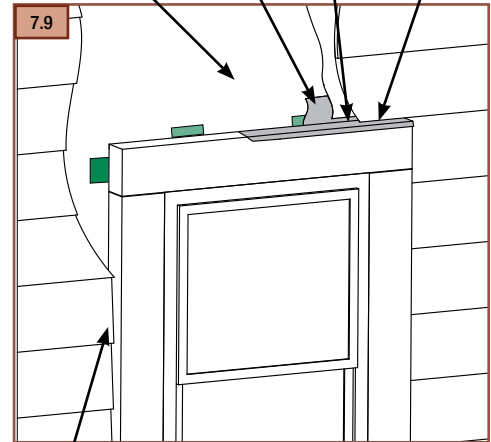


Insérer le solin sous le pare-air résistant à l'eau et par-dessus les languettes plates.

Ne pas calfeutrer entre le bardage et le solin.

Pare-air résistant à l'eau

Espace de 1/4" (6 mm)

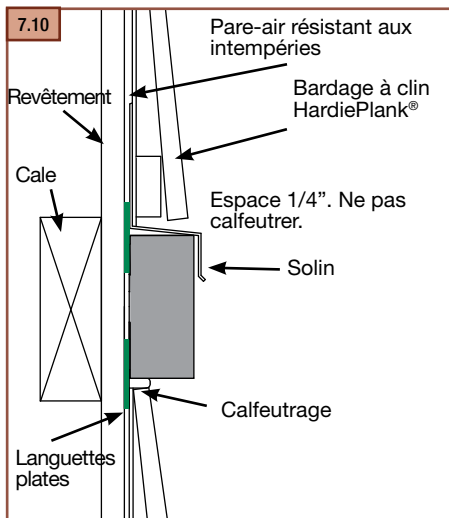


Laisser un espace calfeutré de 1/8" (3 mm) entre le bardage et les boiseries du côté.

NOTE : Suivre les instructions d'installation du fabricant de portes et de fenêtres.

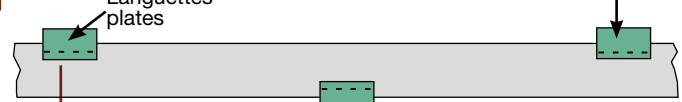
## PLANCHES DE BANDE

Installez un solin au-dessus des boiseries et des languettes plates (Figure 7.10). Aboutez les extrémités de la planche de bande contre les boiseries ou le bardage, ou utilisez une scie à onglets pour couper les extrémités des boiseries aux coins du bâtiment. Placez une languette plate à l'extrémité de chaque pièce de boiserie et une languette à chaque montant à intervalle d'au plus 16" (406 mm) c/c. Utilisant un motif de clouage décalé, fixez les languettes plates aux boiseries au haut et au bas de la planche de bande (Figures 7.11 et 7.12).



**7.11** Languettes plates

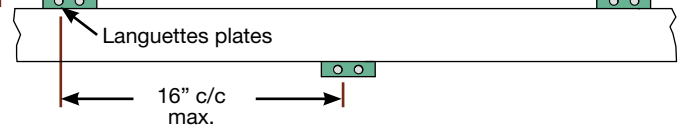
Fixer 4 agrafes à la languette comme illustré.



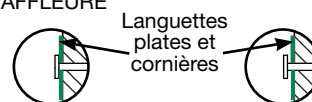
**7.12** Languettes plates

16" c/c max.

16" c/c max.



**7.13** AFFLEURÉ



Clou à bardage pour fixer la languette au mur.

Ne pas laisser dépasser les têtes de clou.



Seulement utiliser des agrafes pour fixer les languettes plates et cornières aux boiseries.

## Tableau de fixation

7.14

Application	Matériau d'ossature	Attaches (languette à ossature)	Attaches (languette à HardieTrim)	Espacement max. des languettes (pouces c/c)
Languette plate	Montant en bois (minimum G = 0,42)	Enfoncer un clou à bardage résistant à la corrosion 6d à travers le centre de la bride jusque dans le montant.	Quatre agrafes résistantes à la corrosion 1/2" (12 mm) x 1/4" (6 mm) de calibre 18 espacées également dans une rangée	16
	OSB d'au moins 7/16"	Enfoncer deux clous annelés résistants à la corrosion 4d espacés également à travers la bride jusque dans l'ossature.		
	Acier de calibre 20 (minimum)	Enfoncer une vis résistante à la corrosion no 8 de 1" (25 mm) de longueur avec diamètre de tête de 0,323" à travers la bride jusque dans l'ossature.		
Languette cornière	Montant en bois (minimum G = 0,42)	Enfoncer un clou à bardage résistant à la corrosion 6d à travers chaque bride jusque dans le montant.	Quatre agrafes résistantes à la corrosion de 1/2" (12 mm) x 1/4" (6 mm) de calibre 18 espacées également dans deux rangées	20
	OSB d'au moins 7/16"	Enfoncer deux clous annelés résistants à la corrosion 4d à travers chaque bride jusque dans l'ossature.		
	Acier de calibre 20 (minimum)	Enfoncer une vis résistante à la corrosion no 8 de 1" (25 mm) de longueur avec diamètre de tête de 0,323" à travers chaque bride jusque dans l'ossature.		

Il pourrait être nécessaire d'utiliser des attaches supplémentaires lors de l'installation de languettes dans une région où il y a des débris charriés par le vent. Pour toute question concernant cette situation, contactez le service technique en composant le 800-942-7343.

**HOMOLOGATION :** Les planches HardieTrim peuvent être utilisées comme produits de rechange pour les boiseries traditionnelles acceptées selon les codes du bâtiment suivants : 1997 Uniform Building Code, Section 601.5.5 ; 1997 Standard Building Code, Section 1404.1 ; 1999 BOCA National Building Code, Section 1407.2.2 ; 2003 International Building Code, Section 1402.1 ; 2003 International Residence Code for One - and Two - Family - Dwellings, Section R703.1 ; 2003 International Residence Code for One - and Two - Family - Dwellings, Section R703.1 ; 1998 International One- and -Two -Family Dwelling Code, Section 601.1.

## COINS EXTÉRIEURS

Les coins faits de planches HardieTrim 5/4 ou 4/4 peuvent être préfabriqués avant l'installation. Cela rehaussera l'aspect de votre projet et l'installation se fera plus rapidement. Pour fabriquer un coin en joignant deux pièces de boiserie HardieTrim, enfoncez des clous de finition résistants à la corrosion de calibre 16 de 2 po (50 mm) à 1/2 po (12 mm) des rives en les espaçant de 16 po (406 mm) le long de la rive.

Pour fixer des coins de 4 po (102 mm) au mur, enfoncez deux clous de finition ou deux clous à bardage (un clou dans chaque face du coin) en espaçant les clous de 16 po (406 mm). Dans le cas de coins de 6 po (150 mm), enfoncez deux clous de finition ou deux clous à bardage dans chaque face en espaçant les clous de 16 po (406 mm). Les clous doivent être fixés à au moins 3/4 po (19 mm) des rives et 1 po (25 mm) des extrémités de la planche.

Lorsque les murs ont plus de 10 pi (3,5 m) de hauteur, entez les planches cornières en utilisant des coupes en biseau d'au moins 22,5°. L'angle de la coupe en biseau doit faire incliner le coin vers la première planche. Ensuite, fixez les deux planches au bâtiment en vous rapportant au même tableau de fixation que pour les coins préfabriqués, sauf dans le cas des planches HardieTrim 5/4 ou 4/4 de 4 po (102 mm) où vous devez enfoncez deux clous sur chaque côté à tous les 16 po (406 mm). Les planches HardieTrim doivent toujours être aboutées au bardage. Les planches ne doivent jamais chevaucher le bardage James Hardie.

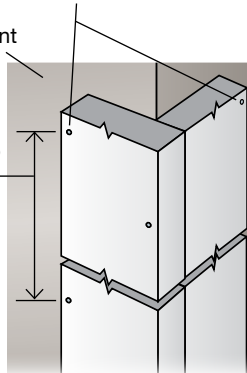
### 7.15 Coin préfabriqué avec planches de 4 po (102 mm)

Un clou dans chaque face pour fixer le coin au bâtiment

Pare-air résistant à l'eau

Max. de 16 po (406 mm).

Enfoncer les clous à au moins 1 po (25 mm) des extrémités et 3/4 po (19 mm) des rives.



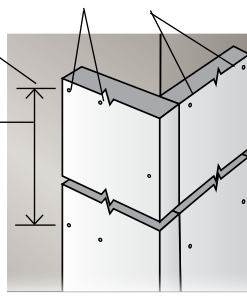
### Coin préfabriqué avec planches de 6 po (150 mm)

Deux clous dans chaque face pour fixer le coin au bâtiment

Pare-air résistant à l'eau

Max. de 16 po (406 mm).

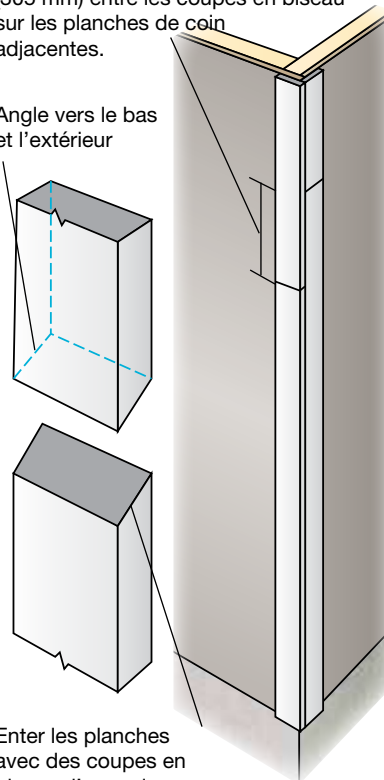
Enfoncer les clous à au moins 1 po (25 mm) des extrémités et 3/4 po (19 mm) des rives.



### 7.16 Coupes de pureau

Laisser un espace d'au moins 12 po (305 mm) entre les coupes en biseau sur les planches de coin adjacentes.

Angle vers le bas et l'extérieur



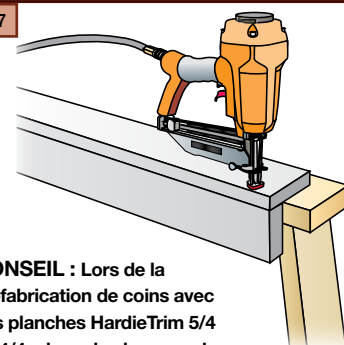
Enter les planches avec des coupes en biseau d'au moins 22,5°.

**REMARQUE : Toutes les coupes de pureau doivent être retouchées avant la pose.**

### AVERTISSEMENT

Utiliser seulement des clous de finition de calibre 16 de 2 po (50 mm) pour préfabriquer des coins de boiserie HardieTrim 5/4 ou 4/4.

### 7.17



**CONSEIL :** Lors de la préfabriqué de coins avec des planches HardieTrim 5/4 ou 4/4, placer la cloueuse de finition parallèle à la boiserie.

## COINS INTÉRIEURS

Selon l'aspect désiré, vous pouvez fabriquer des coins intérieurs en utilisant une seule planche HardieTrim 5/4 ou 4/4 dans les coins ou en mettant une planche sur chaque mur.

### 7.18

Planche simple

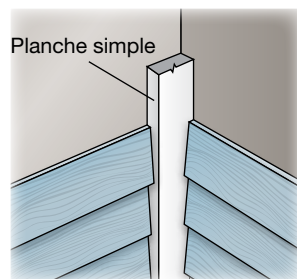
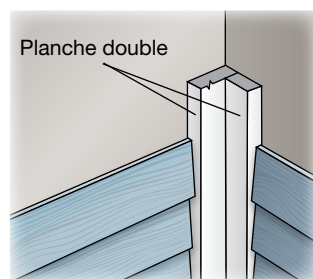


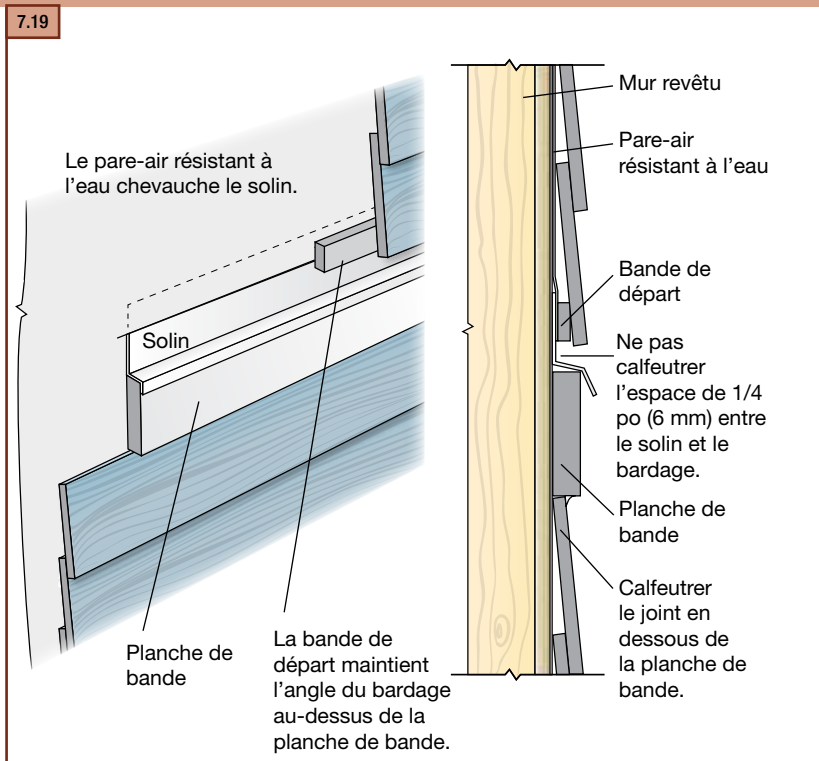
Planche double



## PLANCHES DE BANDE

Une planche de bande est une boiserie décorative horizontale qui est utilisée pour diviser la surface de bardage sur un bâtiment. Vous pouvez utiliser des boiseries HardieTrim 5/4 ou 4/4, selon le type de détail que vous désirez. Si vous installez des planches de bande, accordez une attention particulière aux solins, et anticipez le retrait possible des solives de rive qui sont derrière les murs sur lesquels les planches de bande sont fixées.

Appliquez un produit de calfeutrage entre la partie inférieure de la planche de bande et le bardage en dessous. Ne calfeutrez pas entre le solin et le bardage au-dessus, et laissez un espace de 1/4 po (6 mm) entre ces deux éléments. De plus, assurez-vous que le pare-air résistant à l'eau chevauche le solin pour qu'il y ait un plan continu de drainage. Si vous appliquez un bardage à clin ou en bardeaux au-dessus de la planche de bande, vous devez d'abord installer une bande de départ pour que l'angle du bardage reste droit. Prévoyez certains petits espaces dans la bande de départ afin de permettre à l'humidité qui pourrait s'écouler derrière le bardage de s'échapper.



Utilisez la méthode d'assemblage à entures en biseau d'au moins 22,5° pour abouter de longues planches HardieTrim 5/4 ou 4/4. Pour fixer des planches de bande de 4 po (102 mm) et de 6 po (150 mm) au bâtiment, enfoncez deux des attaches recommandées à tous les 16 po (406 mm). Utilisez trois attaches à tous les 16 po (406 mm) pour fixer des planches de 8 po (203 mm), et quatre attaches à tous les 16 po (406 mm) dans le cas des planches de 12 po (305 mm).

● Indique les attaches recommandées.

## ATTACHES POUR LES PLANCHES HARDIETRIM 5/4 ET 4/4

Le tableau de spécifications des attaches indique des options d'attaches qui conviennent à plusieurs types de fonds de clouage.

Consultez le rapport ESR applicable en ligne (voir la dernière page) pour déterminer le type d'attache qui est recommandé en fonction des critères de calcul des charges dues au vent.

Substrat montants en bois	Attaches approuvées	Types d'attaches	Modèles de clouage
OSB d'au moins 7/16 po (11,1 mm)	10	<p>7 Vis nervurée à tête évasée no 8, 323" x 1,625" (8,2 mm x 41,3 mm) — vis</p> <p>10 clou de finition 2" (50 mm) calibre 16 — clou de finition</p>	<p>Coins préfabriqués</p> <p>4 po (101mm) 1 clou tous les 16 po (406mm) pour fixer les planches ensemble</p>
montants en acier	7 12 11	<p>11 AST-075-0200G 2" (50 mm) — clou de finition ET&amp;F</p> <p>12 [AKN-100] .100" x .25" x 1,5" (2,5 mm x 6,4 mm x 38,1 mm) — ET&amp;F</p>	<p>6 po (152mm) 1 clou tous les 16 po (406mm) pour fixer les planches ensemble 2 clous tous les 16 po (406 mm) pour chaque planche</p>
coins préfabriqués	10		<p>Coins fabriqués sur le chantier et autres endroits (p.ex., fenêtres)</p> <p>4 po (101mm) et 6 po (152mm) 2 clous tous les 16 po (406mm)</p> <p>8 po (203mm) 3 clous tous les 16 po (406mm)</p> <p>12 po (305mm) 4 clous tous les 16 po (406mm)</p>

**CONSEIL :** James Hardie recommande l'utilisation de clous de finition en acier inoxydable lors de l'installation de produits HardieTrim (p. ex., boiseries, couvre-joints et bordures de toit).

# Installation des planches 5/4 et 4/4 HardieTrim® NT3® avec rainures sur le dos

## BOISERIES DE PORTES ET DE FENÊTRES

Installez les portes et les fenêtres en suivant les instructions du fabricant. Assurez-vous que les solins de fenêtre sont bien installés et qu'ils sont chevauchés correctement sous le pare-air résistant à l'eau avant d'installer les boiseries HardieTrim 5/4 ou 4/4. Une fois que les planches HardieTrim 5/4 ou 4/4 sont posées, installez les solins au-dessus des boiseries et repliez-les sous le pare-air résistant à l'eau.

Installez les boiseries HardieTrim 5/4 ou 4/4 autour des portes et des fenêtres en utilisant la méthode « chapiteau », ce qui signifie que la pièce de boiserie horizontale du haut s'étend jusqu'aux montants verticaux sur les deux côtés et qu'elle les recouvre. Dans le cas des fenêtres, la pièce de boiserie du bas (ou la boiserie de seuil) est insérée entre les montants.

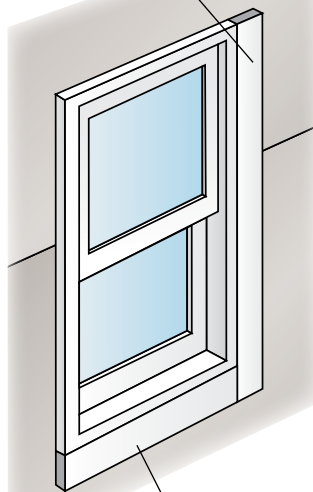
Pour installer des boiseries en utilisant la méthode « chapiteau » :

- 1) Mesurez d'abord la longueur du bord inférieur de la fenêtre, sans tenir compte de la saillie.
- 2) Coupez une pièce de boiserie de cette longueur et installez-la.
- 3) Ensuite, mesurez la distance entre la partie inférieure de la pièce de boiserie installée et le haut de la fenêtre.
- 4) Coupez deux pièces de boiserie de cette longueur et posez-les de chaque côté de la fenêtre.
- 5) Pour le chapiteau, mesurez la distance entre les rives extérieures des pièces de boiserie latérales. Coupez une pièce de boiserie de cette longueur et posez-la.

Pour ce qui est des portes, le procédé est le même, sauf que vous commencez par les pièces latérales (étape 3).

### 7.20 Boiseries de portes et de fenêtres

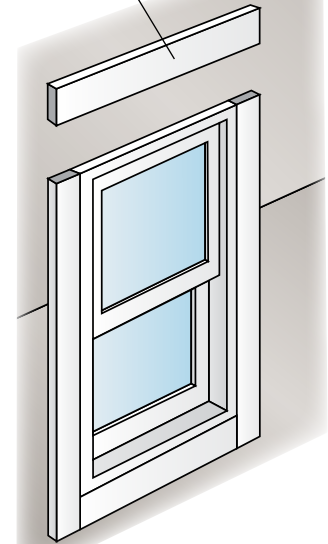
Les pièces de boiserie latérales vont jusqu'au haut de la fenêtre.



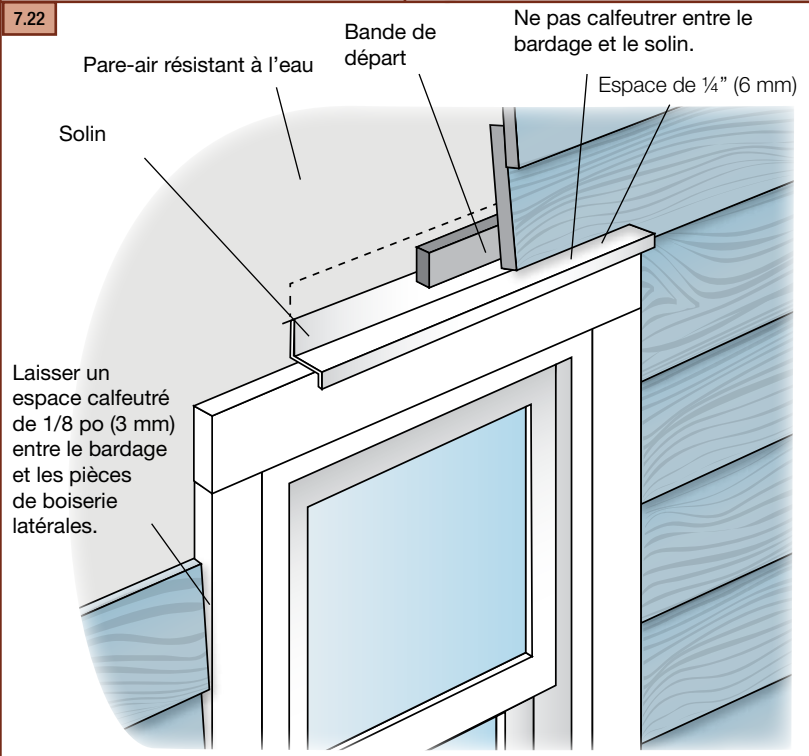
La pièce du bas couvre la largeur de la fenêtre.

### 7.21

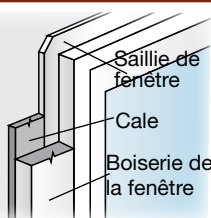
La pièce du haut couvre la largeur de la fenêtre, y compris les pièces de boiserie latérales.



### 7.22



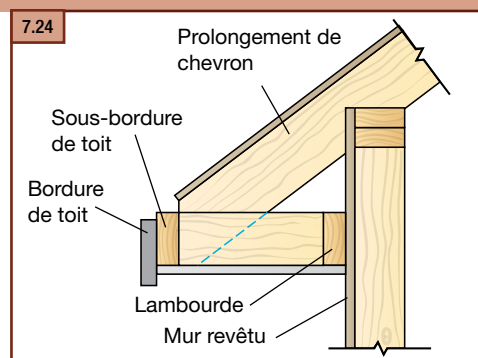
### 7.23



**CONSEIL:** Pour poser des boiseries autour des portes et des fenêtres qui ont des saillies, installez des cales pour que le mur soit au même niveau que la saillie. Ainsi, les boiseries reposent à plat et sont parallèles au mur.

## INSTALLATION DES PLANCHES RAMPANTES ET DES BORDURES DE TOIT

Pour les applications de planches rampantes et de bordures de toit, James Hardie exige que tous les produits HardieTrim soient cloués sur une sous-bordure de toit en bois ou en acier. James Hardie recommande que la largeur de la bordure de toit ne dépasse pas celle de la sous-bordure de toit par plus de 2 po (50 mm). Par exemple, n'installez pas une bordure de toit de plus de 8 po (203 mm) (dimension réelle de 7-1/4 po ou 184 mm) sur une sous-bordure de toit dont la dimension nominale est de 2 po x 6 po (50 mm x 152 mm). Pour les plus grandes longueurs de bordures de toit, aboutez les planches HardieTrim en utilisant des coupes en biseau.

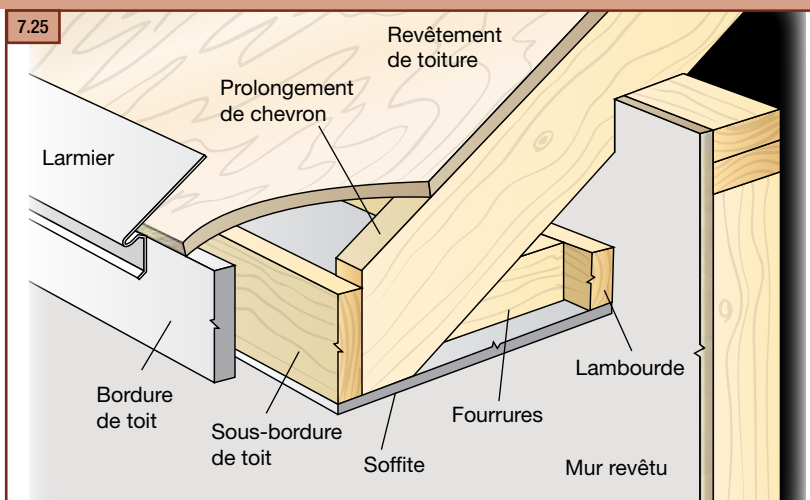


## AVERTISSEMENT

**On ne doit pas utiliser les planches HardiePlank pour des applications de boiserie ou de bordure de toit.**

## LARMIERS

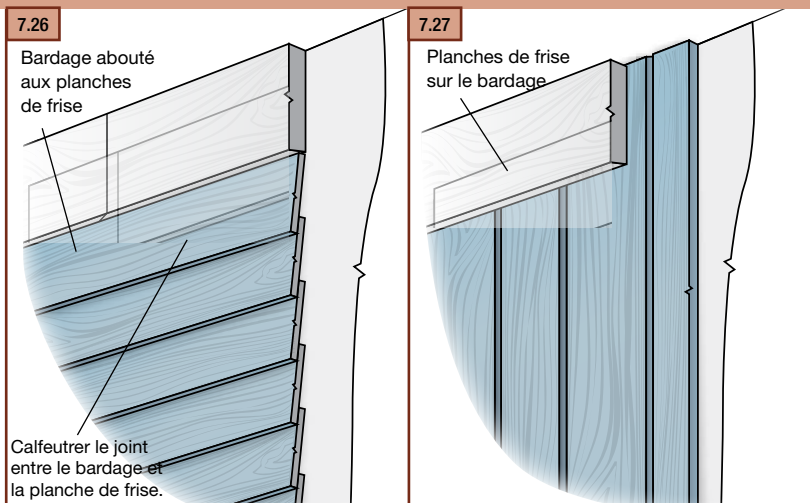
Après l'installation de la bordure de toit, vous devez installer un larmier en vinyle, en aluminium enduit ou en acier galvanisé sur le revêtement de toiture qui chevauche la bordure de toit. Le larmier aide à protéger la rive supérieure de la bordure de toit et réduit au minimum l'écoulement des eaux dans les soffites ou dans la cavité de la corniche. Choisissez un larmier qui permet à l'eau de s'égoutter dans les gouttières (le cas échéant) au lieu de ruisseler sur la face de la bordure de toit.



## INSTALLATION DES PLANCHES DE FRISE

### PLANCHES DE FRISE FAITES DE PLANCHES HARDIETRIM 5/4 OU 4/4

Si vous posez un bardage à clin ou un bardage de bardeaux, installez des planches de frise faites de HardieTrim 5/4 ou 4/4 avant d'appliquer le bardage. Ensuite, installez des rangs de bardage jusqu'aux planches de frise, et calfeutrez le joint entre le bardage et les planches de frise. Sur un bâtiment revêtu de bardage HardiePanel, les planches de frise sont généralement installées sur le bardage en panneaux. Si vous avez besoin de joints entre les planches de frise en HardieTrim 5/4 ou 4/4 pour de plus grandes surfaces, aboutez les planches au moyen d'une coupe en biseau. Fixez les planches de frise à tous les 16 po (406 mm) en utilisant des clous de finition ou des clous à bardage.

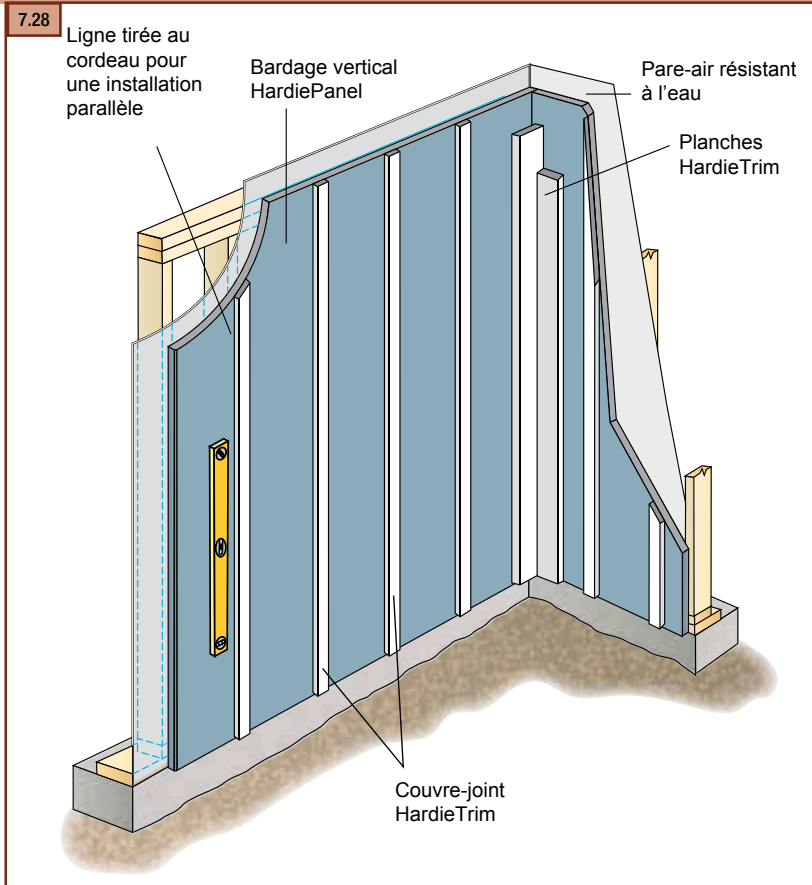




# Installation des couvre-joints HardieTrim®

## COMMENCER L'INSTALLATION

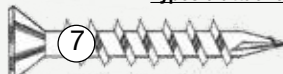

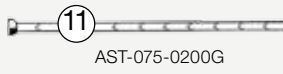

Les couvre-joints HardieTrim sont conçus pour être utilisés avec le bardage vertical HardiePanel afin d'obtenir un aspect de planches avec couvre-joints. Les couvre-joints HardieTrim doivent être fixés à un substrat en bois ou en acier au moyen d'attaches approuvées (voir le tableau ci-dessous). Lors de l'installation des couvre-joints, marquez les endroits où ils seront fixés. Pour vous assurer que les couvre-joints sont installés de façon verticale et parallèle, tirez des lignes au cordeau ou utilisez un niveau. Fixez les couvre-joints à au moins 3/4 po (19 mm) des rives et 1 po (25 mm) des extrémités, avec un espacement maximal c/c de 16 po (406 mm). Les couvre-joints HardieTrim doivent être installés verticalement. Ils ne peuvent être utilisés pour d'autres types d'applications de boiserie. Utilisez des planches HardieTrim 5/4 et 4/4 comme planches de bande horizontales, ainsi que pour des travaux de boiserie autour des coins, des portes et des fenêtres.



● Indique les attaches recommandées pour les produits ColorPlus.

### SPÉCIFICATIONS DES ATTACHES POUR LES COUVRE-JOINTS HARDIETRIM :

Le tableau de spécifications des attaches indique des options d'attaches qui conviennent à plusieurs types de fonds de clouage. Consultez le rapport ESR applicable en ligne (voir la dernière page) pour déterminer le type d'attache qui est recommandé en fonction des critères de calcul des charges dues au vent.

Substrat	Attaches approuvées	Types d'attaches
montants en bois	② ③ ⑩	 vis Vis nervurée à tête évasée no 8 ,323" x 1,625"
OSB d'au moins 7/16 po (11,1 mm)	③ ⑩	 clou de finition 2" calibre 16
montants en acier	⑦ ⑫ ⑪	 clou de finition ET&F AST-075-0200G
		 ET&F [AKN-100] ,100" x ,25" x 1,5"

**CONSEIL :** James Hardie recommande l'utilisation de clous de finition en acier inoxydable lors de l'installation de produits HardieTrim (p. ex., boiseries, couvre-joints et bordures de toit).

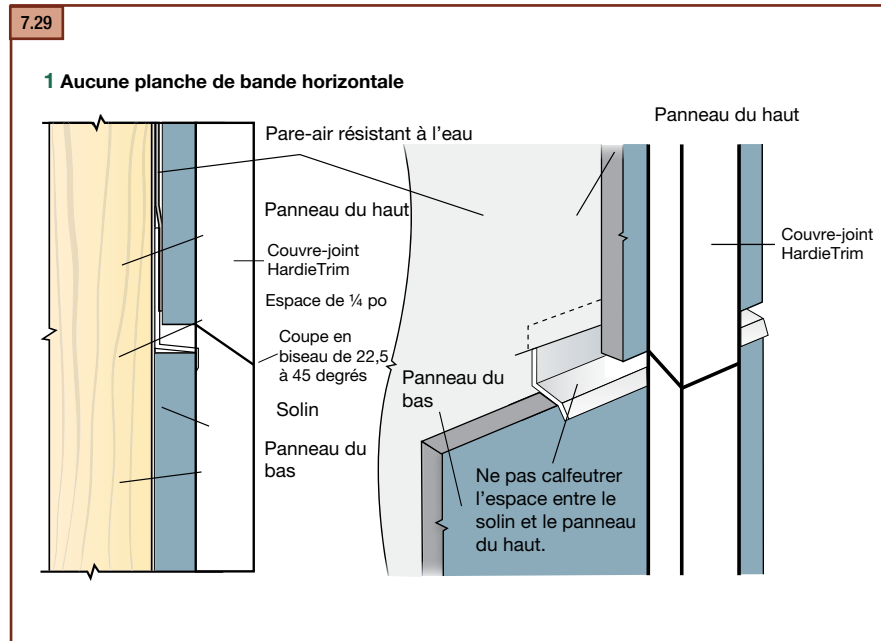
**CONSEIL :** Lorsque les couvre-joints HardieTrim avec technologie ColorPlus sont expédiés, ils sont recouverts d'une feuille protectrice laminée. James Hardie recommande de laisser la feuille protectrice en place durant la coupe et la fixation des planches afin de ne pas les endommager. Enlever la feuille protectrice seulement après avoir installé les planches et retouché les trous de clou avec un crayon à retouches de couleur. On doit utiliser des clous de finition avec les produits ColorPlus.



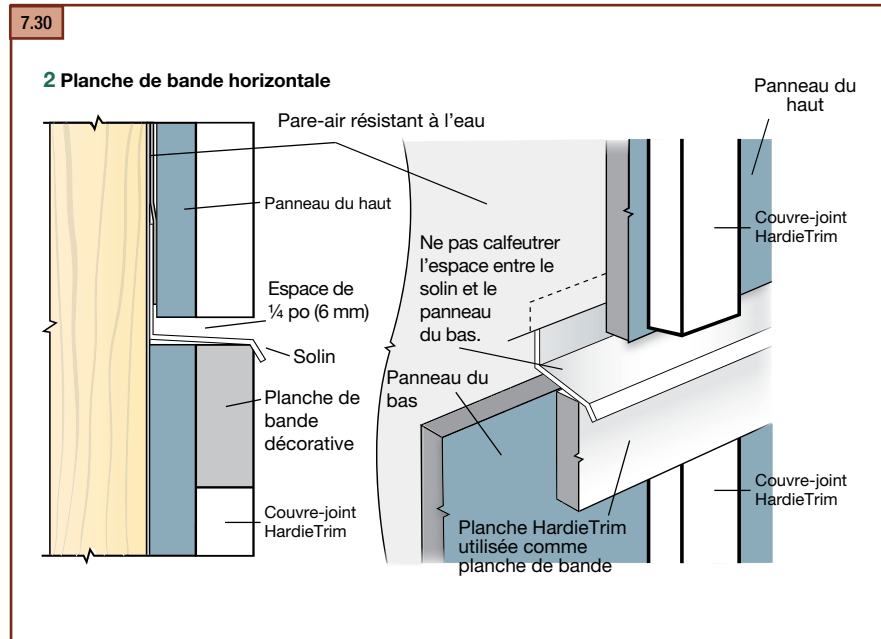
## TRAITEMENT DES JOINTS HORIZONTAUX

Les joints horizontaux des couvre-joints HardieTrim doivent être au même endroit que les joints horizontaux du bardage HardiePanel. Utilisez une des options suivantes pour traiter les joints horizontaux des couvre-joints HardieTrim :

**1)** Si vous installez les couvre-joints HardieTrim sur les joints horizontaux des panneaux sans utiliser une planche de bande horizontale, suivez la procédure illustrée à droite la Figure 7.29. Commencez l'installation des couvre-joints en effectuant une coupe en biseau à un angle d'au moins 22,5° et en faisant un joint au même endroit que le joint du panneau. Fixez le couvre-joint du bas. Avant d'installer le couvre-joint du haut, assurez-vous que la coupe en biseau sur le couvre-joint du haut correspond à celle sur le couvre-joint du bas.



**2)** Si vous installez les couvre-joints HardieTrim sur les joints horizontaux des panneaux en utilisant une planche de bande horizontale, suivez la procédure illustrée à droite la Figure 7.30. Si les couvre-joints HardieTrim sont installés horizontalement, ils doivent être installés comme l'illustre la Figure 7.30. Assurez-vous que le solin en Z horizontal est installé sur le panneau inférieur et sur la planche de bande horizontale. Fixez le couvre-joint du bas serré contre la rive inférieure de la planche de bande. Puis, installez le couvre-joint du haut en laissant un espace d'au moins 1/4 po (6 mm) au-dessus du solin en Z horizontal.



## AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de couvre-joints HardieTrim ou de bardage HardiePanel pour combler le vide entre les planchers. On doit toujours créer un joint horizontal entre les planchers.



**IMPORTANT : TOUTE INSTALLATION OU FINITION DE CE PRODUIT QUI EST NON CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET AUX INSTRUCTIONS D'APPLICATION PUBLIÉES PAR JAMES HARDIE RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES, D'AVOIR UN EFFET SUR LE COMPORTEMENT DU SYSTÈME, DE NE PAS SE CONFORMER AU CODE DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET DE CAUSER L'ANNULATION DE LA GARANTIE SUR LE PRODUIT EN QUESTION. AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION, S'ASSURER QU'ON UTILISE LES INSTRUCTIONS HARDIEZONE QUI CONVIENT À SA RÉGION. VISITER [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OU COMPOSER LE 1-866-9HARDIE (1-866-942-7343).**

## MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Avant l'installation, entreposer le bardage à plat dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. L'installation du bardage alors qu'il est mouillé ou trempé peut causer le retrait des joints aboutés. Protéger les coins et les rives pour éviter les bris. James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou l'entreposage inadéquat du produit.



## INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

### À L'EXTÉRIEUR

- Placer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie et des autres personnes à proximité.
- Utiliser une des méthodes suivantes :
  - Très bonne : Scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et un aspirateur HEPA
  - Bonne : Scie circulaire antipoussières avec lame HardieBlade® (seulement pour un volume de coupe faible à modéré)

### À L'INTÉRIEUR

- NE JAMAIS utiliser une scie mécanique à l'intérieur.
- NE JAMAIS utiliser une lame de scie électrique qui ne porte pas la marque HardieBlade.
- NE JAMAIS balayer à sec ; utiliser le nettoyage par voie humide ou un aspirateur HEPA.

Note : Pour assurer le maximum de protection (le plus bas niveau de poussière inhalable), James Hardie recommande d'utiliser la meilleure méthode de coupe possible. Pour réduire au maximum l'exposition à la poussière, il est recommandé d'utiliser un respirateur homologué conjointement aux méthodes de coupes énumérées ci-dessus. Visiter le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) pour obtenir plus d'information concernant l'exposition à la poussière et pour déterminer la méthode de coupe qui convient le mieux à son projet. En cas de préoccupations au sujet des niveaux d'exposition, communiquer avec James Hardie ou consulter un spécialiste en hygiène du travail. SD08310

## INSTALLATION

### Exigences relatives aux attaches

#### Applications de coins, de planches de bande, de portes et de fenêtres :

Les planches HardieTrim NT3 avec rainures sur le dos sont installées avec des languettes plates HardieTrim (JDS JH no 280154) et des languettes cornières HardieTrim (JDS JH no 280155), ce qui permet d'avoir un système d'attaches dissimulées. Seules les languettes plates et les languettes cornières HardieTrim peuvent être utilisées avec les planches HardieTrim NT3 pour créer un système d'attaches dissimulées.

**Étape 1:** Au moyen d'une agrafeuse pneumatique, fixer les languettes plates HardieTrim au dos de la boiserie avec quatre agrafes étroites résistantes à la corrosion de 1/2" x 1/4" (12 mm x 6 mm) de calibre 18. Fixer les agrafes à intervalles égaux dans une rangée à au moins de 1/2" (12 mm) des rives des planches (Figure 1).

**Étape 2:** Pour les ossatures en bois, fixez la boiserie au bâtiment à l'aide d'au moins deux clous à bardage 6d enfoncés à travers les languettes plates HardieTrim™. Pour les ossatures en acier, vous pouvez utiliser des attaches ET&F (ou l'équivalent) pour fixer les languettes plates HardieTrim (Figures 2 et 3).

L'espacement des attaches variera selon le type d'application. Consulter le tableau de fixation à la page 4. Pour connaître l'espacement qui convient, consulter la section sur les exigences relatives aux attaches selon le type d'application (fenêtre, planche de bande, etc.) dans ce document.

On peut également avoir recours à une méthode de fixation plus traditionnelle lors de l'installation de planches HardieTrim NT3. Pour fixer les boiseries, utiliser des clous de finition galvanisés de 2" (50 mm) de calibre 16 (minimum) espacés de 16" (406 mm) c/c.

#### Applications de bordures de toit, de planches rampantes et de planches de frise :

Dans le cas des bordures de toit, des planches rampantes et des planches de frise, utiliser des clous de finition galvanisés de 2" (50 mm) de calibre 16 (minimum) pour fixer les boiseries HardieTrim NT3. Placer les clous de finition à au moins 1/2" (12 mm) des rives du côté long et 1" (25 mm) des extrémités des boiseries. Espacer les attaches d'au plus 16" (406 mm) c/c. On doit s'assurer que les boiseries sont bien fixées.

#### Installation de languettes HardieTrim dans les régions côtières

James Hardie exige qu'on utilise des agrafes et des attaches en acier inoxydable lors de l'installation de languettes HardieTrim dans les régions côtières.

#### Installation de languettes HardieTrim sur le bois traité sous pression

Les languettes HardieTrim™ ne doivent pas entrer en contact direct avec le bois traité à l'ACQ ou à l'AC. Pour de plus amples renseignements, consulter la section sur les exigences de fixation dans ce document. James Hardie recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation de planches NT3 HardieTrim.

**Planches HardieTrim NT3 avec technologie ColorPlus® :** Enlever la feuille protectrice laminée le plus tôt possible après avoir fixé les boiseries au bâtiment.

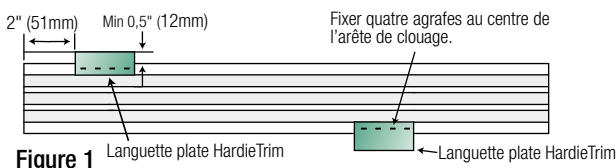
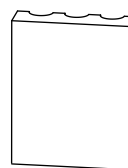


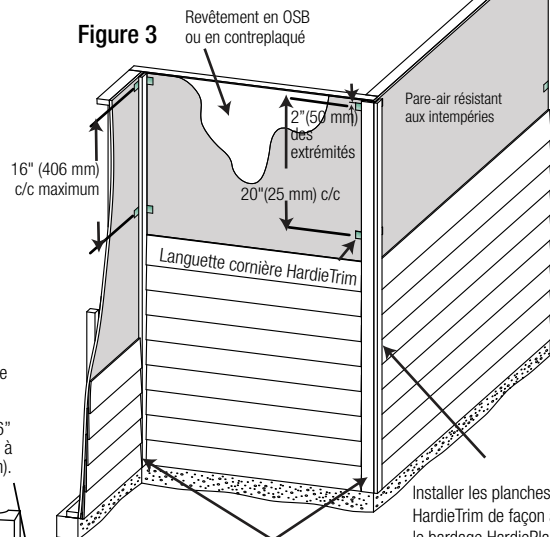
Figure 1

### Figure 2

Fixer la languette HardieTrim à un panneau OSB d'au moins 7/16" avec deux clous à bardage 6d (min).



### Figure 3



Laisser un espace d'au moins 1/8" (3 mm) entre le bardage et la boiserie, puis calfeutrer.

Installer les planches HardieTrim de façon à ce que le bardage HardiePlank ou tout autre bardage à clin soit abouté contre les boiseries. NE PAS installer les planches HardieTrim par-dessus un bardage à clin.

### ATTENTION : ÉVITER DE RESPIRER DE LA POUSSIÈRE DE SILICE

Les produits James Hardie® contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme étant cancérigène et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer pour certains types de travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice peut causer la silicose (une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle) et d'autres maladies. Certaines études indiquent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Durant la manutention ou l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur où la ventilation est suffisante ; (2) pour couper le produit, utiliser des cisailles pour fibrociment ou, si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et d'un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes travaillant à proximité ; (4) afin de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (de type N-95, par exemple) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne jamais balayer les résidus à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en visitant [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou en composant le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT.

SD050905

## BOISERIES CORNIÈRES

Installer les planches HardieTrim NT3 avec rainures sur le dos autour des coins en appliquant d'abord des languettes cornières HardieTrim (UDS JH no 280155) sur les coins des murs.

- Au moyen d'une agrafeuse pneumatique, fixer les languettes cornières au dos de la boiserie avec huit agrafes étroites galvanisées 1/2" x 1/4" (12 mm x 6 mm) de calibre 18. En fixant les languettes cornières HardieTrim aux boiseries, s'assurer qu'elles sont droites et serrées (Figure 4).
- Pour les ossatures en bois, fixer la boiserie au bâtiment à l'aide de clous à bardage 6d (minimum) enfoncés à travers les languettes cornières HardieTrim dans un panneau OSB d'au moins 7/16" (Figure 5).
- Fixer une languette cornière HardieTrim à 1" (25 mm) de chaque rive à intervalle de 20" (508 mm) c/c.
- **CONSEIL :** On recommande de créer un gabarit pour le poste de travail afin de faire en sorte que les coins sont droits et bien fixés (Figure 7).

Figure 4

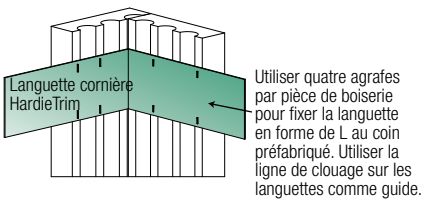


Figure 5

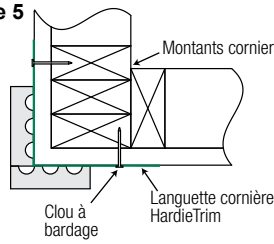


Figure 6

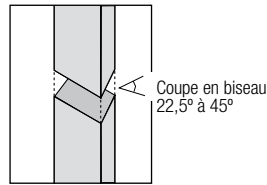
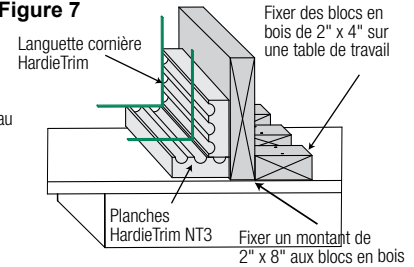


Figure 7



Les planches HardieTrim NT3 avec rainures sur le dos peuvent aussi être fixées directement sur le bâtiment autour des coins au moyen de clous de finition galvanisés de 2" (50 mm) de calibre 16 (minimum) espacés de 16" (406 mm) c/c.

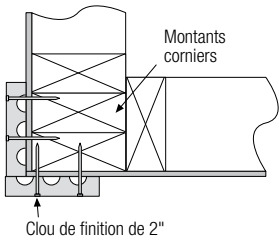


Figure 8

## DÉGAGEMENT

Lors de l'installation de produits James Hardie, on doit respecter toutes les exigences relatives à l'espace de dégagement.

Selon l'article 9.27.2.4 du CNB, on doit laisser un espace de dégagement d'au moins 8" (200 mm) entre la partie inférieure du bardage ou de la boiserie et la surface finie du sol adjacent au bâtiment.

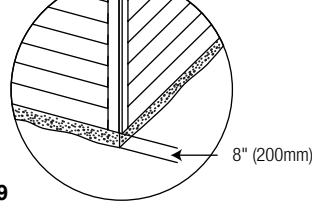


Figure 9

Laisser un espace d'au moins 2" (50 mm) entre les boiseries James Hardie et les terrasses, les sentiers, les marches et les voies d'accès pour auto.

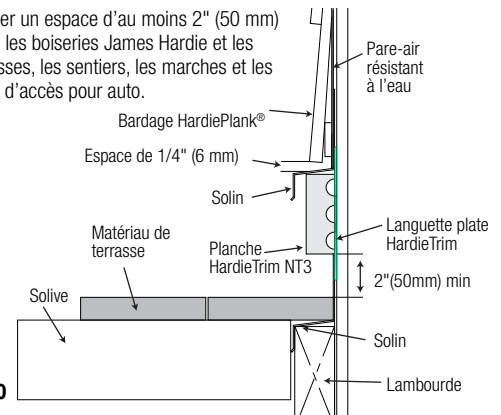
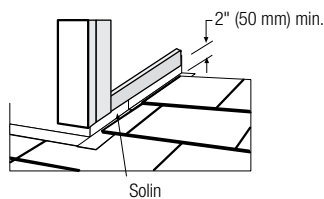


Figure 10

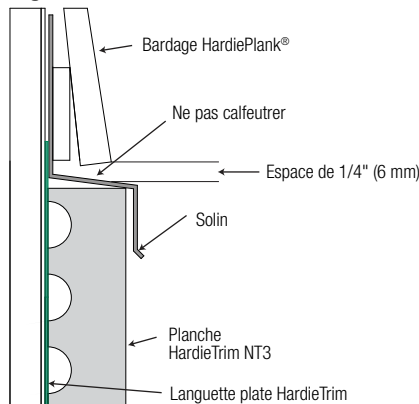
Suivre les instructions du fabricant de matériaux de couverture pour installer les solins et les contre-solins aux jonctions de la toiture et des surfaces verticales. Laisser un espace d'au moins 2" (50 mm) entre le matériau de couverture et la rive inférieure de la boiserie.

Figure 11



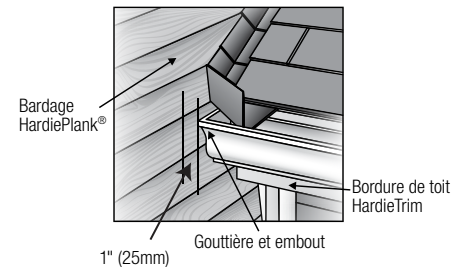
Laisser un espace de dégagement de 1/4" (6 mm) entre le bas des produits James Hardie et le solin horizontal. Ne pas calfeutrer l'espace.

Figure 12



Laisser un espace d'au moins 1" (50 mm) entre les embouts de gouttière et le bardage ou la boiserie.

Figure 13



## SOLIN DE NOUE

Le solin de noue doit dépasser la bordure de toit HardieTrim d'au moins 2" (50 mm) et se prolonger de 6" (152 mm) de chaque côté. Si le solin de noue a été coupé à la hauteur des bardeaux de toiture, on doit ajouter une rallonge de solin de noue. S'il y a une gouttière et que les bardeaux dépassent la bordure de toit de 1" (25 mm), il n'est pas nécessaire d'ajouter une rallonge de solin de noue.

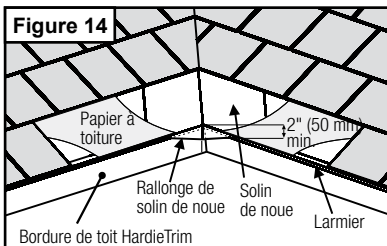
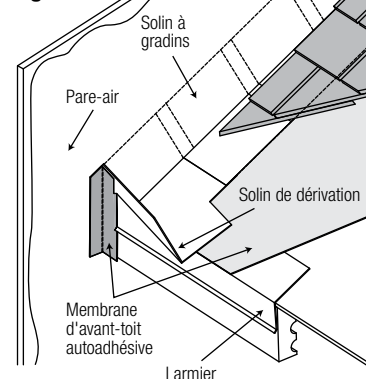


Figure 14

Figure 15



## SOLIN DE DÉRIVATION

En raison du volume d'eau qui peut couler d'un toit en pente, les solins aux intersections d'un toit et d'un mur sont d'une grande importance. On doit donc poser des solins à gradins sur le toit. À l'endroit où le toit se termine, installer un solin de dérivation pour faire dévier l'eau du bardage.

Il est recommandé de poser une membrane autoadhésive au mur avant de fixer les boiseries et la sous-bordure de toit, puis d'installer le solin de dérivation.

**Figure 15 Solin de dérivation** Afin d'empêcher l'eau de s'infiltrer derrière le bardage et à l'extrémité de l'intersection du toit, installer un solin de dérivation conforme aux exigences de la norme R905.2.8.3 de l'IRC : « ... un solin d'au moins 4 pi de hauteur par 4 pi de largeur. James Hardie recommande que le solin de dérivation soit incliné de 100 à 110° afin d'optimiser la dérivation de l'eau. »

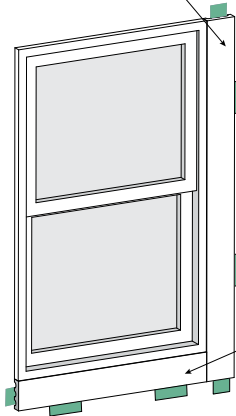
## BOISERIES POUR PORTES, FENÊTRES ET AUTRES OUVERTURES

Poser les boiseries avant l'installation du bardage (Figure 16).

Placer une languette plate à l'extrémité de chaque planche de boiserie et une languette à intervalles de 16 (406 mm) c/c. Fixer les planches de boiserie et les languettes plates autour de l'ouverture (Figures 16 et 17). Pour une bonne fixation, utiliser des clous de finition galvanisés de 2" (50 mm) de calibre 16.

**Figure 16**

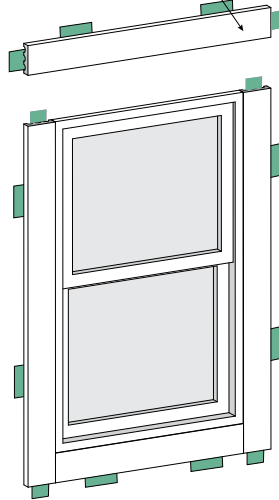
Les pièces de boiserie du côté vont jusqu'au haut de la fenêtre.



La pièce de boiserie du bas couvre la largeur de la fenêtre.

**Figure 17**

La pièce du haut couvre la largeur de la fenêtre, y compris les boiseries du côté.



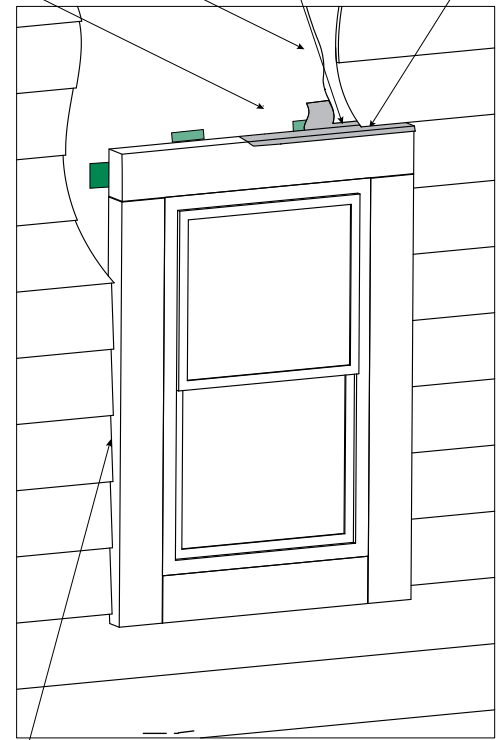
NOTE : Suivre les instructions d'installation du fabricant de portes et de fenêtres.

Insérer le solin sous le pare-air résistant à l'eau et par-dessus les languettes plates HardieTrim.

Ne pas calfeutrer entre le bardage et le solin.

Pare-air résistant à l'eau

Espace de 1/4" (6 mm)



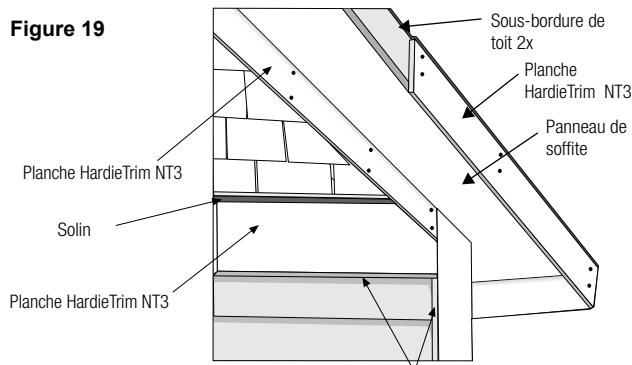
Laisser un espace calfeutré de 1/8" (3 mm) entre le bardage et les boiseries du côté.

**Figure 18**

## PLANCHES DE BANDE, PLANCHES DE FRISE, PLANCHES RAMPANTES ET BORDURES DE TOIT

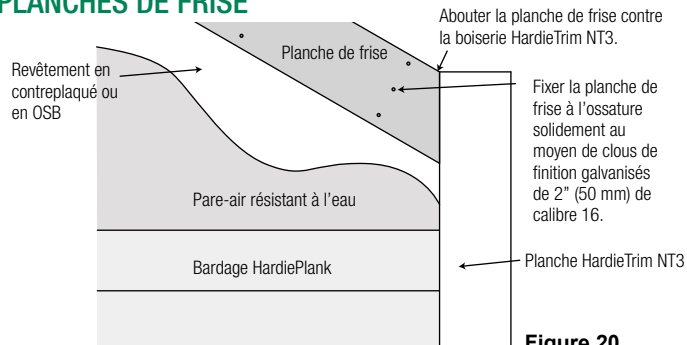
On peut aussi utiliser les planches HardieTrim NT3 comme planches de bande, planches de frise, planches rampantes ou bordures de toit (Figure 19).

**Figure 19**



Laisser un espace d'au moins 1/8" (3 mm), puis calfeutrer.

## PLANCHES DE FRISE

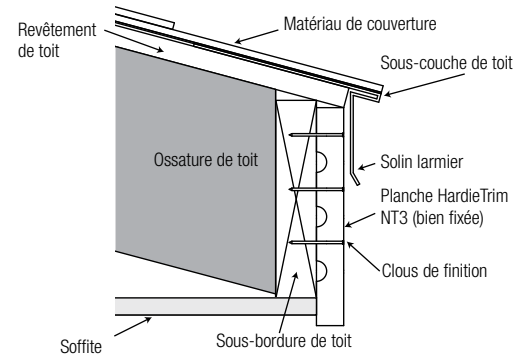


**Figure 20**

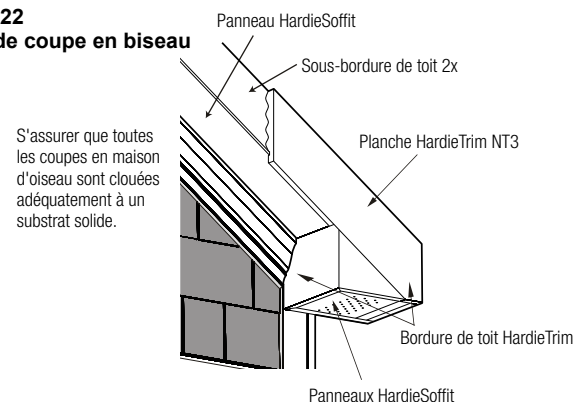
## BORDURES DE TOIT ET PLANCHES RAMPANTES

Dans le cas des applications de bordures de toit et de planches rampantes, on doit installer un solin au-dessus de la bordure de toit (Figure 21).

**Figure 21**



**Figure 22**  
Détail de coupe en biseau



S'assurer que toutes les coupes en maison d'oiseau sont clouées adéquatement à un substrat solide.

## PLANCHE DE BANDE

On doit installer un solin au-dessus des boiseries et des languettes plates HardieTrim (Figure 23). Abouter les extrémités de la planche de bande contre les boiseries ou le bardage, ou utiliser une scie à onglets pour couper les extrémités des boiseries aux coins du bâtiment. Placer une languette plate HardieTrim à l'extrémité de chaque pièce de boiserie et une languette à chaque montant à intervalle d'au plus 24" (609 mm) c/c. Utilisant un motif de clouage décalé, fixer les languettes plates HardieTrim aux boiseries au haut et au bas de la planche de bande (Figures 24 et 25).

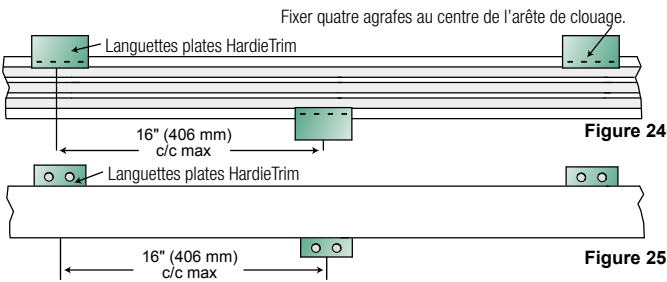
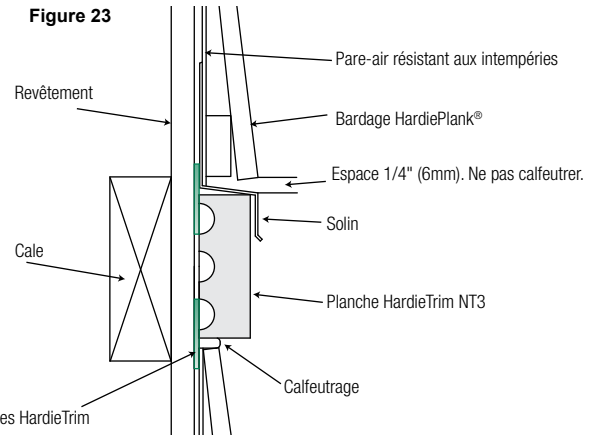


Figure 23



## EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

On doit utiliser des attaches en acier inoxydable, galvanisées ou résistantes à la corrosion. On peut utiliser des attaches électrozinguées, mais il y a un risque de corrosion prématurée. James Hardie recommande l'utilisation de clous galvanisés par immersion à chaud de qualité. James Hardie n'est pas responsable de la corrosion des attaches. On recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans des climats humides.

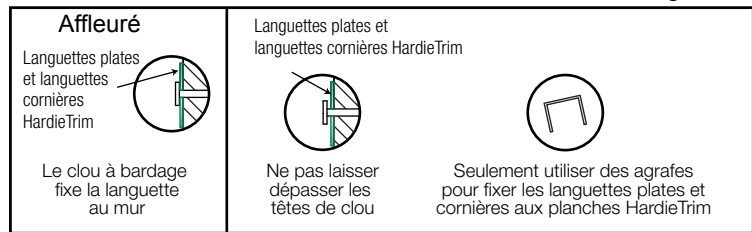
Les fabricants de bois traité à l'ACQ et à l'AC recommandent l'utilisation de cales d'écartement ou d'autres types de cales pour empêcher le contact direct entre le bois traité et les produits en aluminium. Pour fixer les languettes HardieTrim™ au bois traité, on doit utiliser des attaches en acier galvanisé à chaud (à revêtement de zinc) ou en acier inoxydable conformément aux exigences des normes 2009 IRC R317.3 ou 2009 IBC 2304.9.5.

- Enfoncer les attaches perpendiculairement au bardage et à l'ossature.
- Éviter d'enfoncer les attaches de biais.
- Dans le cas d'une ossature en bois, utiliser un marteau pour enfoncer les attaches qui dépassent jusqu'à ce qu'elles affleurent les languettes plates ou les languettes cornières HardieTrim (s'il s'agit d'une ossature métallique, enlever l'attache et la remplacer par une autre).
- **Ne pas utiliser d'attaches en aluminium, d'agrafes ou de clous à tête coupée pour fixer le produit directement au bâtiment.**

## CLOUAGE PNEUMATIQUE

Fixer les planches HardieTrim NT3 avec rainures sur le dos au moyen d'un outil pneumatique. Toutes les attaches doivent être enfoncées jusqu'à ce qu'elles affleurent les languettes plates ou les languettes cornières HardieTrim™ (Figure 26). On recommande l'utilisation d'un outil pneumatique muni d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des attaches. Si l'on a de la difficulté à trouver un réglage, choisir un réglage où les têtes de clou dépassent légèrement la surface. (Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncer les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage ou de la boiserie. Ceci ne s'applique pas aux ossatures métalliques).

Figure 26



## TABLEAU DE FIXATION

Application	Matériau d'ossature	Attaches (languette à ossature)	Attaches (languette à HardieTrim)	Espacement max. des languettes (pouces c/c)
Languette plate	Montant en bois (minimum G = 0,42)	Enfoncer un clou à bardage résistant à la corrosion 6d à travers le centre de la bride jusque dans le montant.	Quatre agrafes résistantes à la corrosion 1/2" (12 mm) x 1/4" (6 mm) de calibre 18 espacées également dans une rangée	16" (406mm)
	OSB d'au moins 7/16"	Enfoncer deux clous annelés résistants à la corrosion 4d espacés également à travers la bride jusque dans l'ossature.		
	Acier de calibre 20 (minimum)	Enfoncer une vis résistante à la corrosion no 8 de 1" (25 mm) de longueur avec diamètre de tête de 0,323" à travers la bride jusque dans l'ossature.		
Languette cornière	Montant en bois (minimum G = 0,42)	Enfoncer un clou à bardage résistant à la corrosion 6d à travers chaque bride jusque dans le montant.	Quatre agrafes résistantes à la corrosion de 1/2" (12 mm) x 1/4" (6 mm) de calibre 18 espacées également dans deux rangées	20" (508mm)
	OSB d'au moins 7/16"	Enfoncer deux clous annelés résistants à la corrosion 4d à travers chaque bride jusque dans l'ossature.		
	Acier de calibre 20 (minimum)	Enfoncer une vis résistante à la corrosion no 8 de 1" (25 mm) de longueur avec diamètre de tête de 0,323" à travers la bride jusque dans l'ossature.		

Il pourrait être nécessaire d'utiliser des attaches supplémentaires lors de l'installation de languettes dans une région où il y a des débris charriés par le vent. Pour toute question concernant cette situation, contactez le service technique en composant le 800-942-7343.

## TRAITEMENT DES RIVES COUPÉES

Peindre, apprêter ou calfeutrer les rives coupées sur le chantier. On doit utiliser les trousseaux de retouches James Hardie pour retoucher les produits ColorPlus.

## CALFEUTRAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un mastic de jointoiment élastomère conforme à la norme ASTM C920 (catégorie NS, classe 25 ou plus) ou un mastic de jointoiment conforme à la norme ASTM C834. Le mastic doit être appliqué en suivant les instructions publiées du fabricant de mastic.

**Note : OSI Quad, ainsi que d'autres fabricants de calfeutrage, ne permettent pas l'usinage. NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.**

## PEINTURE

NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®. Les produits James Hardie® apprêtés doivent être peints dans les 180 jours suivant l'installation, et les produits non apprêtés dans les 90 jours suivant l'installation. Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.

NE PAS appliquer la peinture lorsque le bardage est mouillé. Pour connaître le taux d'application, consulter les spécifications du fabricant de peinture. On recommande d'appliquer une autre couche au rouleau sur un bardage peint au fusil.

## TECHNOLOGIE COLORPLUS® - CALFEUTRAGE, RETOUCHES ET FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE

- On doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Lors des travaux d'installation, utiliser un chiffon doux ou une brosse douce pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit. Puis, rincer la surface du bardage à l'aide d'un boyau d'arrosage.
- Utiliser l'applicateur de retouches de technologie ColorPlus pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou. Appliquer la peinture de retouches avec modération. Si de grandes surfaces doivent être retouchées, remplacer les panneaux endommagés par de nouvelles boiseries HardieTrim avec technologie ColorPlus.
- Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque boiserie.
- Si possible, abouter les rives coupées sur le chantier à une boiserie, et calfeutrer. On peut se procurer du calfeutrage de couleur assortie chez un marchand de produits ColorPlus.
- Retoucher les autres rives coupées sur le chantier au moyen d'un rouleau à enduire les rives de technologie ColorPlus® qu'on peut acheter chez un marchand de produits ColorPlus.

**Note : James Hardie ne garantit pas l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers utilisées pour retoucher les produits James Hardie ColorPlus.**

**Les problèmes d'apparence ou de comportement découlant de l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers pour faire des retouches ne sont pas couverts par la garantie limitée sur la finition ColorPlus James Hardie.**

## PEINDRE LE BARDAGE ET LA BOISERIE JAMES HARDIE® AVEC TECHNOLOGIE COLORPLUS®

Lorsqu'on doit repeindre des produits ColorPlus®, James Hardie recommande les pratiques suivantes pour la préparation de la surface et l'application des couches de finition :

- S'assurer que la surface est propre et sèche et qu'elle est exempte de poussière, de saletés ou de moisissures.
- En général, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt à nouveau.
- Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.
- NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®.
- Appliquer la couche de finition en suivant les instructions publiées du fabricant de peinture pour ce qui est du rendement en surface, ainsi que des méthodes et des températures d'application.
- NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

**HOMOLOGATION :** Les planches HardieTrim peuvent être utilisées comme produits de rechange pour les boiseries traditionnelles acceptées selon le International Building Code 2006, 2009 et 2012, section 1402.1 et le International Residence Code for One - and Two - Family - Dwellings 2006, 2009 et 2012, section R703.1.

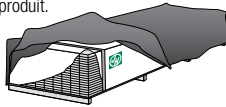


Ces instructions ne sont valables que pour les planches HardieTrim® HZ5®, et elles ne s'appliquent PAS en Colombie-Britannique.

**IMPORTANT : TOUTE INSTALLATION OU FINITION DE CE PRODUIT QUI EST NON CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET AUX INSTRUCTIONS D'APPLICATION PUBLIÉES PAR JAMES HARDIE RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES, D'AVOIR UN EFFET SUR LE COMPORTEMENT DU SYSTÈME, DE NE PAS SE CONFORMER AU CODE DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET DE CAUSER L'ANNULATION DE LA GARANTIE SUR LE PRODUIT EN QUESTION. AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION, S'ASSURER QU'ON UTILISE LES INSTRUCTIONS HARDIEZONE QUI CONVIENT À SA RÉGION. VISITER [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OU COMPOSER LE 1-866-9HARDIE (1-866-942-7343).**

## MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Avant l'installation, entreposer le bardage à plat dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. L'installation du bardage alors qu'il est mouillé ou trempé peut causer le retrait des joints aboutés. Protéger les coins et les rives pour éviter les bris. James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou l'entreposage inadéquat du produit.



## ⚠ INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

### À L'EXTÉRIEUR

- Placer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie et des autres personnes à proximité.
- Utiliser une des méthodes suivantes :
  - Très bonne : Scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et un aspirateur HEPA
  - Bonne : Scie circulaire antipoussières avec lame HardieBlade® (seulement pour un volume de coupe faible à modéré)

### À L'INTÉRIEUR

- NE JAMAIS utiliser une scie mécanique à l'intérieur.
- NE JAMAIS utiliser une lame de scie électrique qui ne porte pas la marque HardieBlade.
- NE JAMAIS balayer à sec ; utiliser le nettoyage par voie humide ou un aspirateur HEPA.

Note : Pour assurer le maximum de protection (le plus bas niveau de poussière inhalable), James Hardie recommande d'utiliser la meilleure méthode de coupe possible.

Pour réduire au maximum l'exposition à la poussière, il est recommandé d'utiliser un respirateur homologué conjointement aux méthodes de coupes énumérées ci-dessus. Visiter le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) pour obtenir plus d'information concernant l'exposition à la poussière et pour déterminer la méthode de coupe qui convient le mieux à son projet. En cas de préoccupations au sujet des niveaux d'exposition, communiquer avec James Hardie ou consulter un spécialiste en hygiène du travail. SD08310

## Les couvre-joints HardieTrim® sont des boiseries verticales non porteuses.

### EXIGENCES GÉNÉRALES

- Partout dans ce document, on fait référence à la version 2005 du Code national du bâtiment du Canada (CNB). Dans certains endroits, certaines exigences locales pourraient prévaloir sur le CNB.
- Les couvre-joints HardieTrim doivent être installés sur un fond de fixation en bois ou en métal.
- Installer un pare-air résistant à l'eau conformément aux exigences de l'article 9.27.3.2 du CNB. Correctement installer un pare-air résistant à l'eau et des solins de pénétration et de jonction conformément aux exigences de l'article 9.27.3. du CNB. **Installer des solins au-dessus de toutes les boiseries apparentes et en saillie. James Hardie n'assume aucune responsabilité pour les infiltrations d'eau.**
- Lors de l'installation de produits James Hardie, suivre les détails concernant le dégagement illustrés dans les figures 2, 3, 5, 6, 7 et 8.
- La pente de la surface finie du sol doit éloigner l'eau du bâtiment conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur.
- Installer les produits James Hardie de façon à ce qu'ils ne demeurent pas en contact avec de l'eau stagnante.
- On doit installer des solins au-dessus de toutes les boiseries horizontales apparentes et en saillie.
- NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®.

## INSTALLATION

### Exigences relatives aux attaches

On doit utiliser des clous de finition pour installer les couvre-joints HardieTrim avec technologie ColorPlus®. Utiliser des clous de finition ou des clous à bardage à tige lisse de 2" (50 mm) de calibre 16 (minimum) pour fixer les couvre-joints HardieTrim à une ossature en bois. Utiliser des vis ou des broches ET&F pour fixer des couvre-joints HardieTrim à une ossature métallique.

James Hardie recommande l'utilisation de clous de finition en acier inoxydable pour installer les produits HardieTrim (boiseries, couvre-joints, bordures de toit, etc.).

Suivre les mêmes instructions de fixation pour tous les types d'applications. Placer les clous à au moins 3/4" (19 mm) des rives et 1" (25 mm) des extrémités des couvre-joints HardieTrim. L'espacement maximal des clous doit être de 16" (406 mm) c/c (Figure 1). S'assurer que les couvre-joints sont bien fixés.

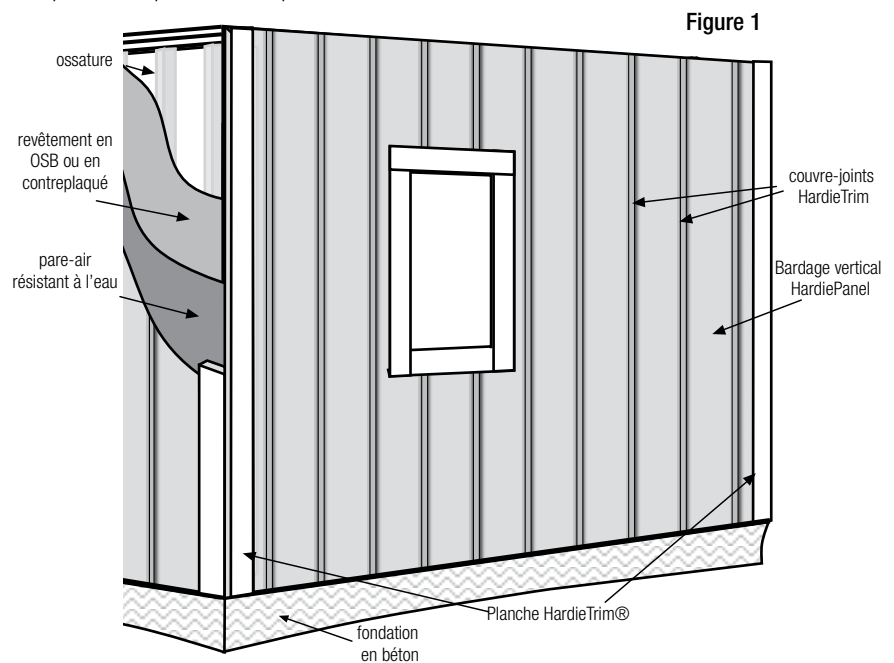


Figure 1

### ATTENTION : ÉVITER DE RESPIRER DE LA POUSSIÈRE DE SILICE

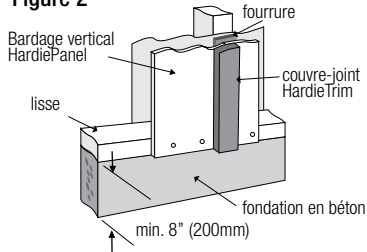
Les produits James Hardie® contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme étant cancérigène et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer pour certains types de travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice peut causer la silicose (une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle) ou d'autres maladies. Certaines études indiquent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Durant la manutention ou l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur où la ventilation est suffisante ; (2) pour couper le produit, utiliser des cisailles pour fibrociment ou, si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et d'un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes travaillant à proximité ; (4) afin de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (de type N-95, par exemple) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne jamais balayer les résidus à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en visitant [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou en composant le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. SD050905



## DÉGAGEMENTS

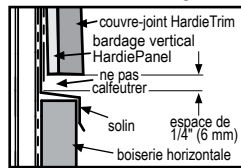
Selon l'article 9.27.2.4 du CNB, on doit laisser un espace de dégagement d'au moins 8" (200 mm) entre la partie inférieure du bardage ou de la boiserie et la surface finie du sol adjacente au bâtiment.

Figure 2



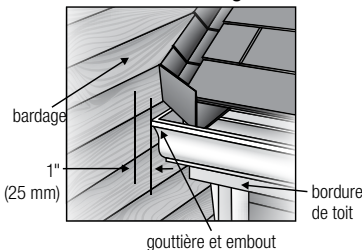
Laisser un espace de dégagement de 1/4" (6 mm) entre la partie inférieure des produits James Hardie et le solin horizontal. Ne pas calfeutrer.

Figure 6



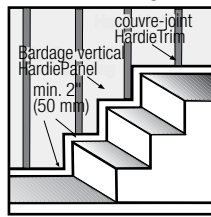
Laisser un espace d'au moins 1" (25 mm) entre les embouts de gouttière et le bardage ou la boiserie.

Figure 7



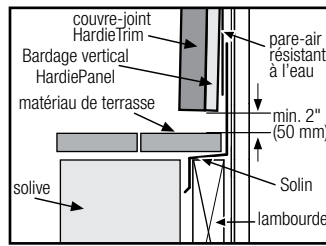
Laisser un espace d'au moins 2" (50 mm) entre les produits James Hardie et les sentiers, les marches et les voies d'accès pour auto.

Figure 3



Laisser un espace d'au moins 2" (50 mm) entre les produits James Hardie et les matériaux de terrasse.

Figure 4



Suivre les instructions du fabricant de matériaux de couverture pour installer les solins et les contre-solins aux jonctions de la toiture et des surfaces verticales. Conformément à l'article 9.27.2.4, on doit laisser un espace d'au moins 2" (50 mm) entre le matériau de couverture et la rive inférieure du bardage ou de la boiserie.

Figure 5

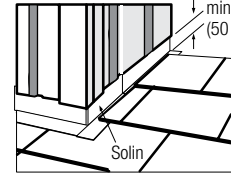
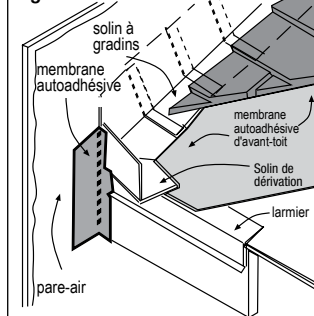


Figure 8



## SOLIN DE DÉRIVATION

En raison du volume d'eau qui peut couler d'un toit en pente, les solins aux intersections d'un toit et d'un mur sont d'une grande importance. On doit donc poser des solins à gradins sur le toit. Et à l'endroit où le toit se termine, installer un solin de dérivation pour faire dévier l'eau du bardage. Il est recommandé de poser une membrane autoadhésive au mur avant de fixer les boiseries et la sous-bordure de toit, puis d'installer le solin de dérivation.

**Figure 8 Solin de dérivation\*** Afin d'empêcher l'infiltration d'eau derrière le bardage et à l'extrémité de

l'intersection du toit, installer un solin de dérivation conforme aux exigences de la norme R905.2.8.3 de l'IRC : « ... un solin d'au moins 4 pi de hauteur par 4 pi de largeur. James Hardie recommande que le solin de dérivation soit incliné de 100 à 110° afin d'optimiser la déviation de l'eau. »

**Joints horizontaux** - Utiliser une des deux options suivantes pour l'installation des couvre-joints HardieTrim aux joints horizontaux des panneaux. Utiliser l'option 2 lorsque les couvre-joints sont installés horizontalement.

### Option 1

Figure 9 - **Aucune planche de bande horizontale** - Faire une coupe en biseau à un angle de 22,5 à 45 degrés dans le couvre-joint HardieTrim, juste au-dessus de l'espace de dégagement de 1/4" (6mm) entre les panneaux.

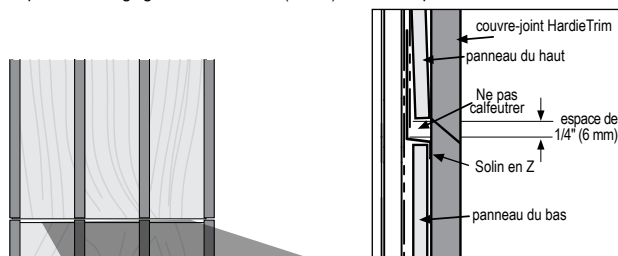


Figure 9

### Option 2

Figure 10 - **Planche de bande horizontale** - Installer une planche de bande horizontale au haut du panneau du bas. Abouter le couvre-joint du bas à la planche de bande, et commencer le couvre-joint du haut à la rive inférieure du panneau du haut. Laisser un espace de 1/4" (6 mm) au-dessus du solin horizontal.

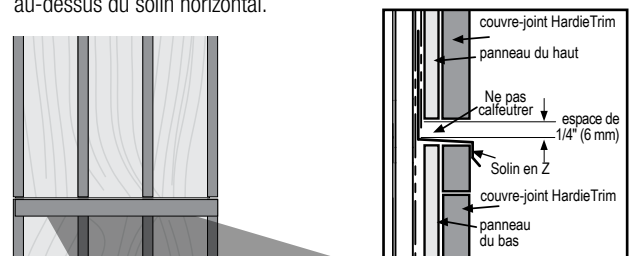


Figure 10

\* L'illustration (figure 8) a été reproduite avec la permission de THE JOURNAL OF LIGHT CONSTRUCTION. Pour un abonnement, visiter le site [www.jlconline.com](http://www.jlconline.com).

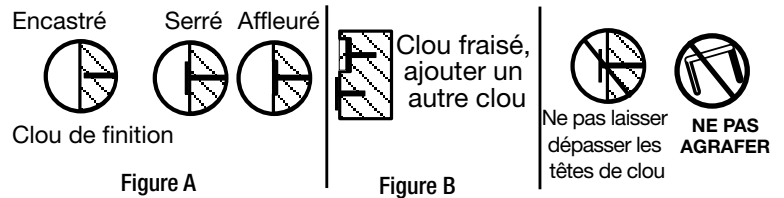
## EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

On doit utiliser des attaches en acier inoxydable, galvanisées ou résistantes à la corrosion. On peut utiliser des attaches électrozinguées, mais il y a un risque de corrosion prématurée. James Hardie recommande l'utilisation de clous galvanisés par immersion à chaud de qualité. James Hardie n'est pas responsable de la corrosion des attaches. On recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans des climats humides.

- Enfoncer les attaches perpendiculairement au bardage et à l'ossature.
- Éviter d'enfoncer les clous de biais.
- Dans le cas d'une ossature en bois, enfoncer les clous qui dépassent avec un marteau jusqu'à ce qu'ils affleurent la boiserie. Dans le cas d'une ossature en acier, enlever le clou et le remplacer par un autre.
- **Ne pas utiliser d'attaches en aluminium, d'agrafes ou de clous à tête coupée.**

## CLOUAGE PNEUMATIQUE

On peut fixer les produits James Hardie à la main ou l'on peut utiliser un outil pneumatique. Cependant, l'usage d'un outil pneumatique est fortement recommandé. Régler la pression d'air de façon à ce que la tête de l'attache affleure la surface du bardage. On recommande l'utilisation d'un outil pneumatique muni d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des clous. Si l'on a de la difficulté à trouver un réglage qui convient, choisir un réglage où les têtes de clou dépassent légèrement la surface. (Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncer les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage. Ceci ne s'applique pas aux ossatures en acier.)



## TRAITEMENT DES RIVES COUPÉES

Peindre, apprêter ou calfeutrer les rives coupées sur le chantier. On doit utiliser les trousseaux de retouches James Hardie pour retoucher les produits ColorPlus.

### CALFEUTRAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un mastic de jointoiment élastomère conforme à la norme ASTM C920 (catégorie NS, classe 25 ou plus) ou un mastic de jointoiment conforme à la norme ASTM C834. Le mastic doit être appliqué en suivant les instructions publiées du fabricant de mastic.

**Note : OSI Quad, ainsi que d'autres fabricants de calfeutrage, ne permettent pas l'usinage.**

## PEINTURE

NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®. Les produits James Hardie® apprêtés doivent être peints dans les 180 jours suivant l'installation, et les produits non apprêtés dans les 90 jours suivant l'installation. Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique. NE PAS appliquer la peinture lorsque le bardage est mouillé. Pour connaître le taux d'application, consulter les spécifications du fabricant de peinture. On recommande d'appliquer une autre couche au rouleau sur un bardage peint au fusil.

## TECHNOLOGIE COLORPLUS® - CALFEUTRAGE, RETOUCHES ET FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE

- On doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Lors des travaux d'installation, utiliser un chiffon doux ou une brosse douce pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit. Puis, rincer la surface du bardage à l'aide d'un boyau d'arrosage.
- Utiliser l'applicateur de retouches de technologie ColorPlus pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou. Appliquer la peinture de retouches avec modération. Si de grandes surfaces doivent être retouchées, remplacer les panneaux endommagés par de nouvelles boiseries HardieTrim avec technologie ColorPlus.
- Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque boiserie.
- Si possible, couvrir les rives coupées sur le chantier d'une boiserie, et appliquer du mastic. On peut se procurer du couleuvre assortie chez un distributeur de produits ColorPlus.
- Retoucher les autres rives coupées sur le chantier au moyen d'un rouleau à enduire les rives de technologie ColorPlus® qu'on peut acheter chez un marchand de produits ColorPlus.

**Note : James Hardie ne garantit pas l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers utilisées pour retoucher les produits James Hardie ColorPlus. Les problèmes d'apparence ou de comportement découlant de l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers pour faire des retouches ne sont pas couverts par la garantie limitée sur la finition ColorPlus James Hardie.**

## PEINDRE LE BARDAGE ET LA BOISERIE JAMES HARDIE AVEC TECHNOLOGIE COLORPLUS

Lorsqu'on doit repeindre des produits ColorPlus®, James Hardie recommande les pratiques suivantes pour la préparation de la surface et l'application des couches de finition :

- S'assurer que la surface est propre et sèche et qu'elle est exempte de poussière, de saletés ou de moisissures.
- En général, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt à nouveau.
- Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.
- NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®.
- Appliquer la couche de finition en suivant les instructions publiées du fabricant de peinture pour ce qui est du rendement en surface, ainsi que des méthodes et des températures d'application.
- NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

HOMOLOGATION : Les planches HardieTrim peuvent être utilisées comme produits de rechange pour les boiseries traditionnelles acceptées selon le International Building Code 2006, 2009 et 2012, section 1402.1 et le International Residence Code for One - and Two - Family - Dwellings 2006, 2009 et 2012, section R703.1.

# HardieSoffit®

## Description des panneaux HardieSoffit®

### PANNEAUX HARDIESOFFIT®

Les panneaux HardieSoffit sont des panneaux en fibrociment apprêtés en usine de 8 pi (2 438 mm) ou 12 pi (3 658 mm) de longueur et de 1/4 po (6 mm) d'épaisseur qui sont conçus pour être utilisés comme soffites sous les avant-toits. Les panneaux HardieSoffit sont fabriqués en planches ventilées ou non ventilées. Les panneaux HardieSoffit ventilés procurent 5 pi<sup>2</sup> (3 225,8 mm<sup>2</sup>) de ventilation libre par pied linéaire de soffite.

Les panneaux HardieSoffit de James Hardie sont offerts dans toute une gamme de largeurs précoupées qui conviennent à la plupart des applications de planches rampantes et d'avant-toits, vous permettant ainsi d'économiser du temps lors de l'installation. Vous pouvez vous procurer les panneaux HardieSoffit avec une finition lisse ou avec une finition texturée Select Cedarmill®. Vérifiez la disponibilité des produits auprès de votre marchand local. En combinaison avec les planches HardieTrim utilisées comme bordures de toit, planches rampantes ou planches de frise, les panneaux HardieSoffit vous aident à compléter le détail des avant-toits.

Les panneaux HardieSoffit sont également offerts avec la technologie ColorPlus. La finition ColorPlus est une finition cuite au four qui est appliquée en usine sur un grand nombre de produits de bardage et de boiserie James Hardie. Consultez un marchand dans votre région pour en savoir plus sur les produits, les couleurs et les accessoires qui sont disponibles.



HardieSoffit non ventilé - Lisse



HardieSoffit ventilé - Cedarmill®



HardieSoffit ventilé - Lisse



HardieSoffit non ventilé - Cedarmill®

HardieSoffit non ventilé - Lisse



HardieSoffit ventilé - Lisse

# Installation des panneaux HardieSoffit

## INSTALLATION DES PANNEAUX HARDIESOFFIT

Les panneaux HardieSoffit doivent être fixés à des éléments d'ossature solides, comme des appuis de 2 x 4 espacés au maximum de 24 po (610 mm) c/c. Pour des applications d'avant-toits, installez les panneaux HardieSoffit avec le côté long du panneau perpendiculaire aux extrémités des chevrons ou des solives. Afin d'avoir un fond de clouage solide sur le côté long du soffite, l'ossature de l'avant-toit doit être composée d'une sous-bordure de toit, d'une cale ou d'une lambourde. Toutes les rives des panneaux doivent être supportées.

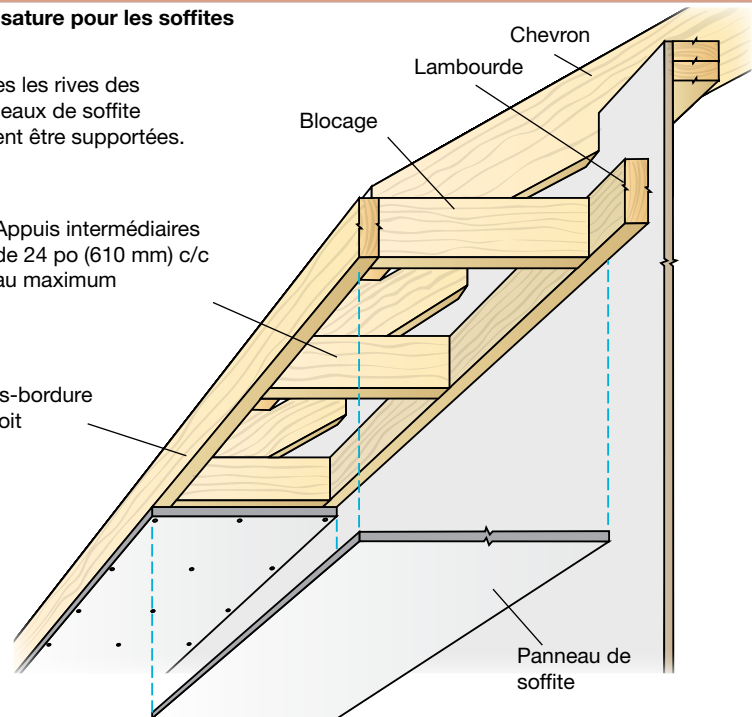
Pour les porte-à-faux rampants, des chevrons en porte-à-faux de 2 x \_ espacés au maximum de 24 po c/c devraient supporter la sous-bordure de toit rampante afin d'assurer un fond de clouage adéquat pour les soffites rampants. Les cales entre les chevrons en porte-à-faux procurent du support aux soffites rampants le long du bâtiment.

### 8.1 Ossature pour les soffites

Toutes les rives des panneaux de soffite doivent être supportées.

Appuis intermédiaires de 24 po (610 mm) c/c au maximum

Sous-bordure de toit

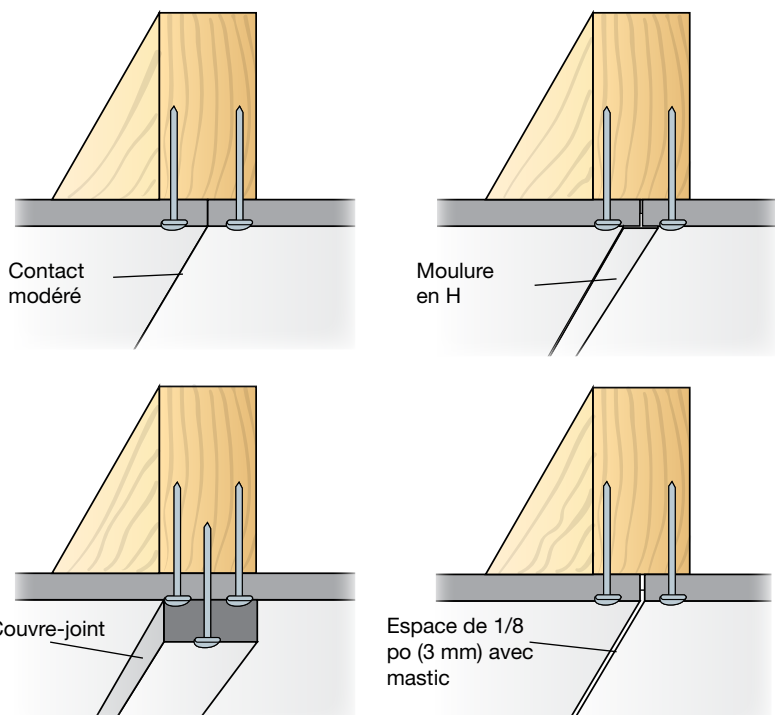


**CONSEIL :** Pour faciliter l'installation des soffites, façonner un poteau « d'homme mort » ou « troisième main » pour aider à placer et à garder en place le panneau de soffite. On peut acheter des outils spécialisés, ou on peut fabriquer des poteaux en utilisant des pièces de bois sur le chantier.

## TRAITEMENT DES JOINTS DES PANNEAUX HARDIESOFFIT

Il existe plusieurs méthodes pour abouter les panneaux HardieSoffit : abouter les extrémités des panneaux sans trop les serrer ensemble ; laisser un espace de 1/8 po (3 mm) et appliquer du mastic ; couvrir les joints des panneaux avec des couvre-joints ; ou utiliser des connecteurs comme des moulures en H en PVC ou en métal pour abouter les panneaux.

### 8.2



Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à clin HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

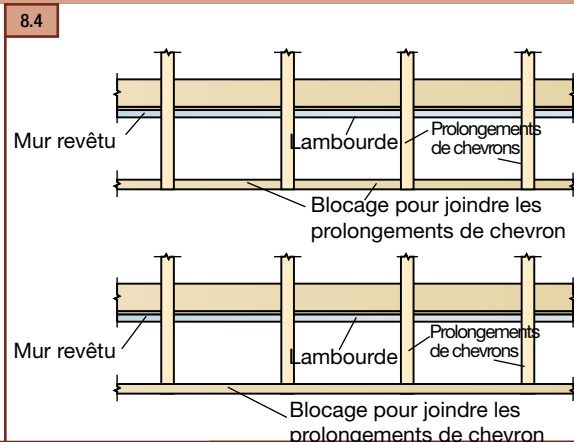
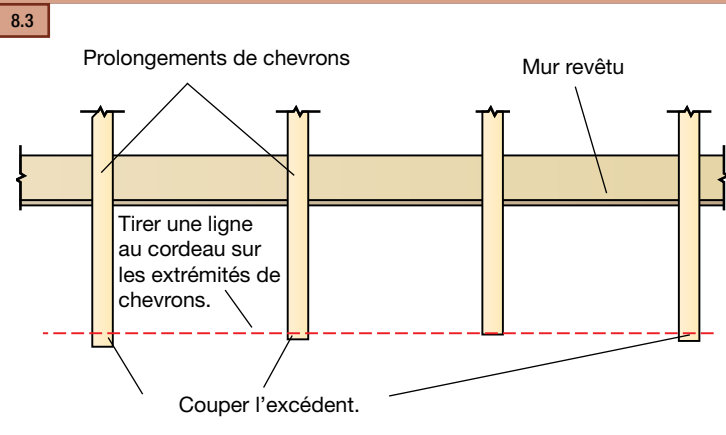
Bardage vertical HardiePanel®

Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC

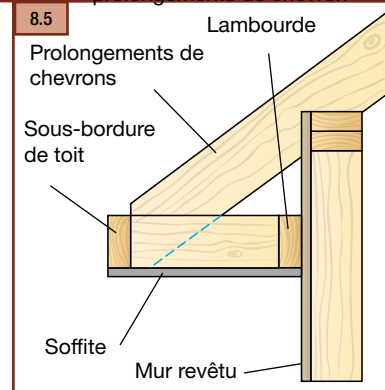
# Installation des Panneaux HardieSoffit® (suite)

## PRÉPARATION DE L'OSSATURE POUR LES PANNEAUX DE SOFFITE



Lors de l'installation des soffites :

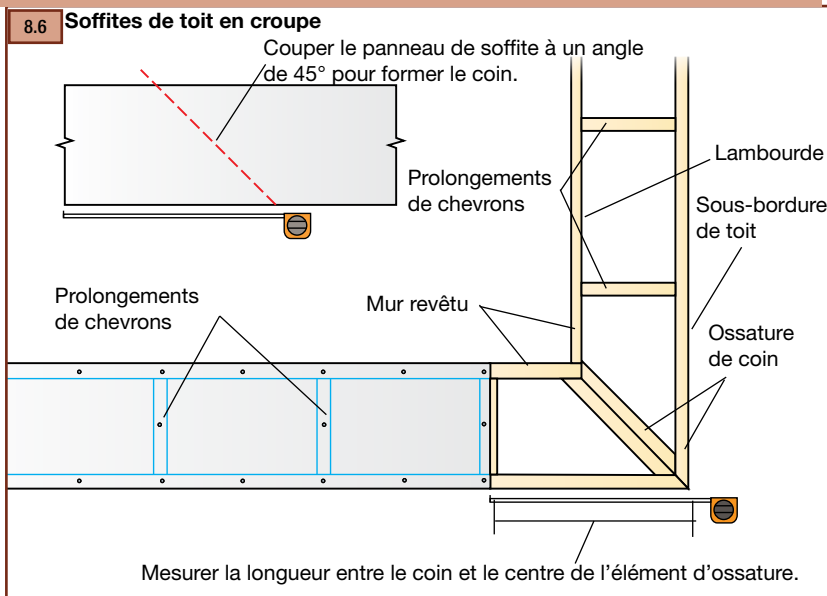
- 1) Redressez les prolongements de chevrons en tirant une ligne au cordeau sur les prolongements de chevrons ; au besoin, coupez la longueur excédentaire des chevrons.
- 2) Clouez une sous-bordure de toit en bois massif sur les prolongements de chevrons ou, au besoin, installez des cales entre les prolongements de chevrons.
- 3) Si les soffites doivent être installés de niveau sur leur largeur, ajoutez des bandes de clouage à chaque chevron ou ferme pour offrir un meilleur support.
- 4) Si la longueur de l'avant-toit dépasse 12 pi (3,658 mm), mesurez et coupez le premier panneau HardieSoffit en vous assurant que l'extrémité du panneau tombe sur le centre d'une bande de clouage.
- 5) En vous servant de la sous-bordure de toit comme guide le long des rives, mettez le panneau en place et fixez-le à l'aide de clous galvanisés ordinaires 4d espacés au maximum de 8 po (203 mm) c/c à toutes les rives des panneaux et sur tous les éléments d'ossature intermédiaires.
- 6) Poursuivez l'installation des panneaux HardieSoffit.



## COUPE DE 45° DES SOFFITES DE TOIT EN CROUPE

Les soffites de toit en croupe continuent au même niveau autour des coins de la maison. Les panneaux de soffite devraient s'abouter au coin grâce à des coupes de 45°. Pour créer ces coins :

- 1) Mesurez d'abord la longueur entre le coin et l'élément d'ossature dont la longueur est le plus près de 12 pi (3,658 mm), sans toutefois dépasser cette longueur.
- 2) En utilisant cette longueur, et en partant de l'extrémité du panneau qui a été coupée en usine, marquez l'endroit sur la rive extérieure du panneau de soffite où sera la pointe la plus longue de la coupe de 45°.
- 3) Après avoir effectué la coupe de 45°, placez le panneau sur l'ossature de soffite, assurez-vous qu'il est bien ajusté aux deux extrémités et fixez le panneau.
- 4) Commencez le clouage à l'endroit où le panneau est coupé à 45° et continuez en direction de l'extrémité coupée en usine.



## AVERTISSEMENT

Si vous utilisez des soffites ventilés, placez la partie ventilée du panneau vers l'extérieur de l'avant-toit afin de maximiser le débit d'air.

## TRAITEMENT DES JOINTS ENTRE LE BARDAGE ET LE SOFFITE

En plus des méthodes suggérées ci-dessus, il existe plusieurs autres options pour ce qui est de la finition des joints entre le bardage et le soffite.

### CALFEUTRAGE DES JOINTS ENTRE LE BARDAGE ET LE SOFFITE

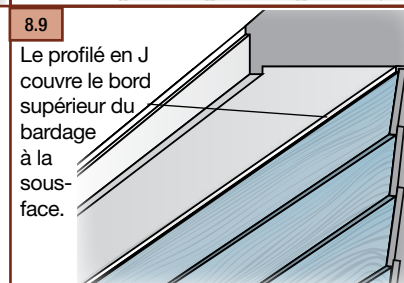
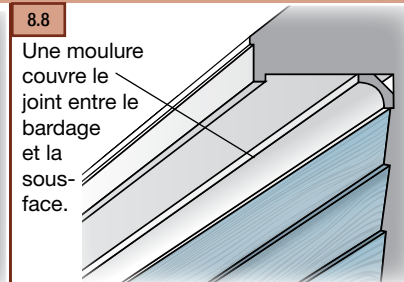
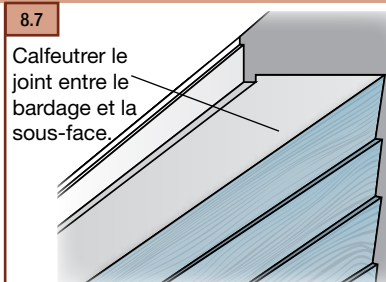
Une façon rapide et économique de procéder à la finition des joints entre le bardage et le soffite est de simplement appliquer un filet de calfeutrage de qualité le long de la rive du bardage à l'intersection du bardage et du soffite. En effectuant une coupe de refente droite le long de la rive supérieure du bardage, vous donnerez un aspect esthétique à la jonction entre le bardage et le soffite.

### POSER UNE MOULURE COURONNÉE

La pose d'une moulure couronnée est une autre façon efficace de sceller le joint entre le bardage et le soffite. Installez la moulure couronnée en suivant les instructions du fabricant.

### POSER UNE MOULURE EN J AU-DESSUS DU BARDAGE

Lorsque le soffite est posé, installez une moulure en J en vinyle à l'envers (la base du J touchant le soffite). Puis, coupez le bardage sur le sens de la longueur de la planche pour l'ajuster à l'intérieur de la moulure.



## TOILE MOUSTIQUAIRE

Dans les endroits où vous voulez une plus grande protection contre les insectes, vous pouvez fixer une toile sur le dos du panneau avant d'installer le soffite. Après avoir choisi le type et la dimension de la toile, coupez-la à la dimension nécessaire pour couvrir les trous de ventilation et pour chevaucher d'un pouce (25 mm) ou deux (50 mm) la partie non ventilée du soffite. Fixez la toile au dos du panneau de soffite en appliquant un filet d'adhésif à construction.

### SPÉCIFICATIONS DES ATTACHES POUR LES PANNEAUX HARDIESOFFIT

Le tableau de spécifications des attaches indique des options d'attaches qui conviennent à plusieurs types de fonds de clouage. Consultez le rapport ESR applicable en ligne (voir la dernière page) pour déterminer le type d'attache qui est recommandé en fonction des critères de calcul des charges dues au vent.



## AVERTISSEMENT

**Il convient de signaler qu'en ajoutant une toile moustiquaire, la surface totale de ventilation du soffite est réduite selon la dimension de la toile qui est utilisée.**

**CONSEIL:** Nous recommandons l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans une région très humide.



**IMPORTANT : TOUTE INSTALLATION OU FINITION DE CE PRODUIT QUI EST NON CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET AUX INSTRUCTIONS D'APPLICATION PUBLIÉES PAR JAMES HARDIE RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES, D'AVOIR UN EFFET SUR LE COMPORTEMENT DU SYSTÈME, DE NE PAS SE CONFORMER AU CODE DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET DE CAUSER L'ANNULATION DE LA GARANTIE SUR LE PRODUIT EN QUESTION. AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION, S'ASSURER QU'ON UTILISE LES INSTRUCTIONS HARDIEZONE QUI CONVIENT À SA RÉGION. VISITER [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OU COMPOSER LE 1-866-9HARDIE (1-866-942-7343).**

## MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Avant l'installation, entreposer le bardage à plat dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. L'installation du bardage alors qu'il est mouillé ou trempé peut causer le retrait des joints aboutés. Protéger les coins et les rives pour éviter les bris. James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou l'entreposage inadéquat du produit.



## ⚠ INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

### À L'EXTÉRIEUR

- Placer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie et des autres personnes à proximité.
- Utiliser une des méthodes suivantes :
  - Très bonne : Scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et un aspirateur HEPA
  - Bonne : Scie circulaire antipoussières avec lame HardieBlade® (seulement pour un volume de coupe faible à modéré)

### À L'INTÉRIEUR

- NE JAMAIS utiliser une scie mécanique à l'intérieur
- NE JAMAIS utiliser une lame de scie électrique qui ne porte pas la marque HardieBlade
- NE JAMAIS balayer à sec ; utiliser le nettoyage par voie humide ou un aspirateur HEPA

Note : Pour assurer le maximum de protection (le plus bas niveau de poussière inhalable), James Hardie recommande d'utiliser la meilleure méthode de coupe possible.

Pour réduire au maximum l'exposition à la poussière, il est recommandé d'utiliser un respirateur homologué conjointement aux méthodes de coupes énumérées ci-dessus. Visiter le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) pour obtenir plus d'information concernant l'exposition à la poussière et pour déterminer la méthode de coupe qui convient le mieux à son projet. En cas de préoccupations au sujet des niveaux d'exposition, communiquer avec James Hardie ou consulter un spécialiste en hygiène du travail. SD08310

## EXIGENCES GÉNÉRALES

- Partout dans ce document, on fait référence à la version 2005 du Code national du bâtiment du Canada (CNB). Dans certains endroits, certaines exigences locales pourraient prévaloir sur le CNB.
- On peut installer les panneaux HardieSoffit sur une ossature en bois ou sur une ossature métallique conforme au code du bâtiment en vigueur. Installer les panneaux de soffite sur des éléments d'ossature de 2" x 4" espacés au maximum de 24" (610 mm) c/c (Fig. 4), le côté long perpendiculaire aux chevrons ou aux solives.
- Toutes les rives des panneaux de soffite doivent être supportées par des éléments d'ossature (Fig. 3 et 4).
- Installer des pare-vapeur (conformes à la partie 9.27.3.2 du CNB) et des pare-air selon ce qui est requis par le code du bâtiment en vigueur. James Hardie n'accepte aucune responsabilité pour les infiltrations d'eau.
- NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®.

## INSTALLATION

- Fixer les panneaux HardieSoffit à un substrat massif et clouable comme une sous-bordure de toit en bois de 2x.
- Au besoin, ajouter des éléments d'ossature pour faciliter la fixation.
- Installer les soffites comme illustré à la Figure 1. Pour assurer une circulation d'air optimale, placer les trous d'aération vers l'extérieur de l'avant-toit.
- Les panneaux HardieSoffit ventilés de 12" (305 mm) à 24" (610 mm) de largeur procurent 5 pouces carrés de ventilation libre par pied linéaire de soffite.
- On peut également installer des événements dans un panneau de soffite non ventilé.
- Si nécessaire, on peut installer une toile moustiquaire en utilisant un adhésif de construction.

Note : Le débit d'aération libre sera réduit.

### Exigences relatives aux attaches

- Fixer les attaches à 3/8" (9,5 mm) des rives des panneaux et à au moins 2" (50 mm) des coins lorsqu'on utilise des soffites de plus de 12" (305 mm) de large (Fig. 4), et à au moins 1" (25 mm) des coins lorsqu'on utilise des soffites de 12" (305 mm) de large ou moins (Fig. 3).

### Traitement des joints

- Abouter les extrémités des panneaux avec un contact modéré, utiliser un couvre-joint ou une moulure en H en PVC ou en métal ou laisser un espace de 1/8" (3 mm) et appliquer du mastic (Fig. 2).

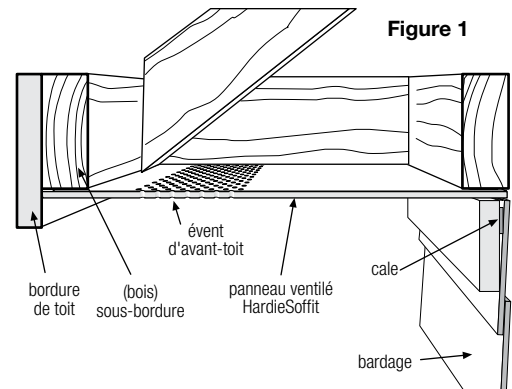


Figure 1

Figure 4  
soffite de plus de 12 po (305mm) de large

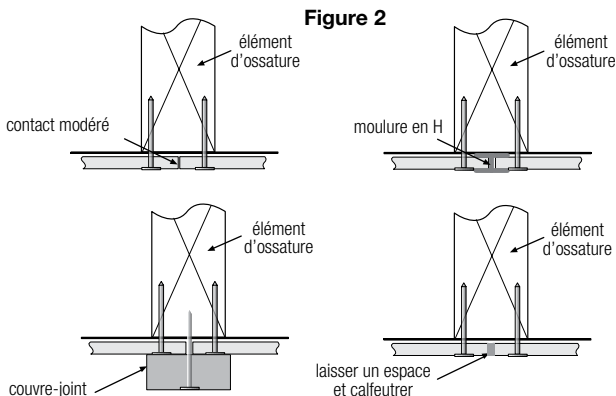
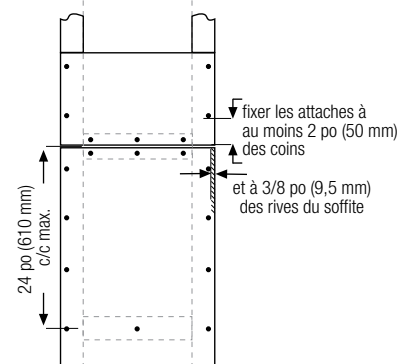


Figure 2

Figure 3

soffite de 12 po (305 mm) de largeur ou moins



## ATTENTION : ÉVITER DE RESPIRER DE LA POUSSIÈRE DE SILICE

Les produits James Hardie® contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme étant cancérigène et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer pour certains types de travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice peut causer la silicose (une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle) ou d'autres maladies. Certaines études indiquent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Durant la manutention ou l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur ou la ventilation est suffisante ; (2) pour couper le produit, utiliser des cisailles pour fibrociment ou, si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et d'un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes travaillant à proximité ; (4) afin de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (de type N-95, par exemple) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne jamais balayer les résidus à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en visitant [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou en composant le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. SD050905

Laisser un espace d'au moins 1" (50 mm) entre les embouts de gouttière et le bardage ou la boiserie.

Figure 5

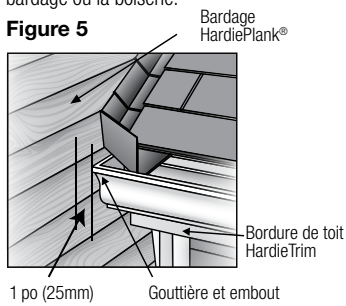
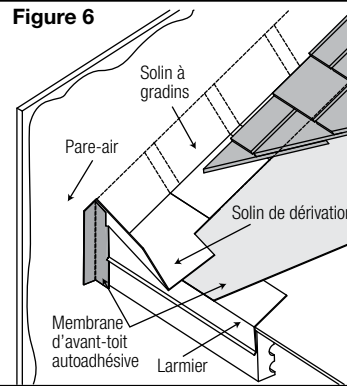


Figure 6



## SOLIN DE DÉRIVATION

En raison du volume d'eau qui peut couler d'un toit en pente, les solins aux intersections d'un toit et d'un mur sont d'une grande importance. On doit donc poser des solins à gradins sur le toit. À l'endroit où le toit se termine, installer un solin de dérivation pour faire dévier l'eau du bardage.

Il est recommandé de poser une membrane autoadhésive au mur avant de fixer les boiseries et la sous-bordure de toit, puis d'installer le solin de dérivation.

**Figure 6, Solin de dérivation** Afin d'empêcher l'eau de s'infiltrer derrière le bardage et à l'extrémité de l'intersection du toit, installer un solin de dérivation conforme aux exigences de la norme R905.2.8.3 de l'IRC : « ... un solin d'au moins 4 pi de hauteur par 4 pi de largeur. James Hardie recommande que le solin de dérivation soit incliné de 100 à 110° afin d'optimiser la déviation de l'eau. »

## EXIGENCES RELATIVES AUX ATTACHES

- Fixer les attaches à au moins 3/8" (9,5 mm) des rives et 2" (50 mm) des extrémités du panneau.
  - Si l'ossature est en bois, utiliser des clous ordinaires 4d (minimum) espacés à 8" (200 mm) c/c sur les rives du panneau et à 24" (610 mm) c/c sur les éléments d'ossature intermédiaires. Ceci est acceptable dans la plupart des régions.\*
  - Pour ce qui est d'une ossature métallique traditionnelle (calibre 20), utiliser des vis nervurées à tête évasée no 8-18 (minimum) de 8,2 mm x 1" (25 mm) de long espacées à 6" (150 mm) c/c sur les rives du panneau et à 24" (610 mm) c/c sur les éléments d'ossature intermédiaires. Ceci est acceptable dans la plupart des régions.\*
- \* Les exigences de résistance au vent varient selon la région. Lorsque des exigences de résistance au vent sont spécifiées, consulter les tableaux 1 et 2 de ce document.

## EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

On doit utiliser des attaches en acier inoxydable, galvanisées ou résistantes à la corrosion. On peut utiliser des attaches électrozinguées, mais il y a un risque de corrosion prématurée. James Hardie recommande l'utilisation de clous galvanisés par immersion à chaud de qualité. James Hardie n'est pas responsable de la corrosion des attaches. On recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'océans ou de grands plans d'eau, ou dans des climats humides.

## CLOUAGE PNEUMATIQUE

On peut fixer les produits James Hardie à la main ou l'on peut utiliser un outil pneumatique. Cependant, l'usage d'un outil pneumatique est fortement recommandé. Régler la pression d'air de façon à ce que la tête de l'attache affleure la surface du bardage. On recommande l'utilisation d'un outil pneumatique muni d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des clous. Si l'on a de la difficulté à trouver un réglage qui convient, choisir un réglage où les têtes de clou dépassent légèrement la surface. (Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncer les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage. Ne s'applique pas aux ossatures en acier.)

- Consulter le rapport de conformité au code du bâtiment en vigueur pour connaître le type et l'emplacement requis des attaches, et pour atteindre certaines résistances de charges dues au vent.
- NOTE : Les charges dues au vent publiées pourraient ne pas être applicables à tous les endroits où le code du bâtiment en vigueur a compétence. Consulter le service technique de James Hardie si on a des questions en ce sens.
- Enfoncer les attaches perpendiculairement au bardage et à l'ossature.
- Les têtes des attaches doivent être serrées contre le bardage (fig. A).
- Éviter de trop enfoncer les têtes de clou ou d'enfoncer les clous de biais.
- Si un clou est fraisé, calfeutrer le trou de clou et enfoncer un autre clou (fig. B).
- Dans le cas d'une ossature en bois, enfoncer les clous qui dépassent au moyen d'un marteau jusqu'à ce qu'ils affleurent le bardage. Dans le cas d'une ossature en acier, enlever le clou et le remplacer par un autre.
- **Ne pas utiliser d'attaches en aluminium, d'agrafes ou de clous à tête coupée.**



Figure A



Clou fraisé : calfeutrer et enfoncer un autre clou

Figure B



Ne pas laisser dépasser les têtes de clou.



Ne pas utiliser d'agrafes.

## TRAITEMENT DES RIVES COUPÉES

Peindre, apprêter ou calfeutrer les rives coupées sur le chantier. On doit utiliser les trousseaux de retouches James Hardie pour retoucher les produits ColorPlus.

## CALFEUTRAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un mastic de jointoiement élastomère conforme à la norme ASTM C920 (catégorie NS, classe 25 ou plus) ou un mastic de jointoiement conforme à la norme ASTM C834. Le mastic doit être appliqué en suivant les instructions publiées du fabricant de mastic.

**Note : OSI Quad, ainsi que d'autres fabricants de calfeutrage, ne permettent pas l'usinage. NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus.**

Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

## TECHNOLOGIE COLORPLUS® - CALFEUTRAGE, RETOUCHES ET FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE

- On doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Lors des travaux d'installation, utiliser un chiffon doux ou une brosse douce pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit. Puis, rincer la surface du bardage à l'aide d'un boyau d'arrosage.
- Utiliser l'applicateur de retouches de technologie ColorPlus pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou. Appliquer la peinture de retouches avec modération. Si de grandes surfaces doivent être retouchées, remplacer les panneaux endommagés par de nouvelles boiseries HardieSoffit avec technologie ColorPlus.
- Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque boiserie.
- Si possible, abouter les rives coupées sur le chantier à une boiserie, et calfeutrer. On peut se procurer du calfeutrage de couleur assortie chez un marchand de produits ColorPlus.
- Retoucher les autres rives coupées sur le chantier au moyen d'un rouleau à enduire les rives de technologie ColorPlus® qu'on peut acheter chez un marchand de produits ColorPlus.

**Note : James Hardie ne garantit pas l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers utilisées pour retoucher les produits James Hardie ColorPlus. Les problèmes d'apparence ou de comportement découlant de l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers pour faire des retouches ne sont pas couverts par la garantie limitée sur la finition ColorPlus James Hardie.**

## PEINDRE LE BARDAGE ET LA BOISERIE JAMES HARDIE® AVEC TECHNOLOGIE COLORPLUS®

Lorsqu'on doit repeindre des produits ColorPlus®, James Hardie recommande les pratiques suivantes pour la préparation de la surface et l'application des couches de finition :

- S'assurer que la surface est propre et sèche et qu'elle est exempte de poussière, de saletés ou de moisissures.
- En général, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt à nouveau.
- Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.
- NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®.
- Appliquer la couche de finition en suivant les instructions publiées du fabricant de peinture pour ce qui est du rendement en surface, ainsi que des méthodes et des températures d'application.
- NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

## PEINTURE

NE PAS appliquer de teinture, de peinture alkyde ou à l'huile ou de peinture en poudre sur les produits James Hardie®. Les produits James Hardie® apprêtés doivent être peints dans les 180 jours suivant l'installation, et les produits non apprêtés dans les 90 jours suivant l'installation. Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.

NE PAS appliquer la peinture lorsque le bardage est mouillé. Pour connaître le taux d'application, consulter les spécifications du fabricant de peinture. On recommande d'appliquer une autre couche au rouleau sur un bardage peint au fusil.



### CONFORMITÉ:

Les panneaux HardieSoffit sont conformes à la norme ASTM C1186 (catégorie II, type A) et à la norme ISO 8336 (catégorie 3, type A).

Des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102 ont démontré que le produit a les propriétés suivantes :  
 Indice de propagation des flammes : 0  
 Indice de dégagement des fumées : 0

Des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S114 ont démontré que le produit peut être considéré comme étant incombustible.

### HOMOLOGATION

Les panneaux HardieSoffit peuvent être substitués aux revêtements muraux de la section 9.27 du CNB. Pour de l'aide technique, composer le 1-800-9-HARDIE.

### TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

Tableau 1 – Charges dues au vent maximales pour panneaux HardieSoffit non ventilés

ÉPAISSEUR DU PRODUIT	TYPE D'ATTACHE	ESPACEMENT DES ATTACHES	TYPE D'OSSATURE	MAXIMAL DES MONTANTS	CHARGE DE RUPTURE	
					(kPa)	(lb/pi <sup>2</sup> )
0,20 po (4,5 mm)	Clous ordinaires 4d 1,5 po (38 mm) de long	6 po (150 mm) c/c	2 x (nominal) en bois (masse spécifique ≥ 0,42)	16 po (406 mm)	4,48	93,5
0,20 po (4,5 mm)	Vis nervurées à tête évasée galvanisées à chaud no 8 (min.) 8,2 mm x 25 mm (1 po)	6 po (150 mm) c/c	Ossature métallique de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm (1,4 po)	16 po (406 mm)	4,69	97,9
0,25 po (6,4 mm)	Clous ordinaires 4d 1,5 po (38 mm) de long	8 po (200 mm) c/c	2 x (nominal) en bois (masse spécifique ≥ 0,42)	16 po (406 mm)	4,24	88,6
0,25 po (6,4 mm)	Clous ordinaires 4d 1,5 po (38 mm) de long	8 po (200 mm) c/c	2 x (nominal) en bois (masse spécifique ≥ 0,42)	16 po (406 mm)	3,07	64,2
0,25 po (6,4 mm)	Vis nervurées à tête évasée galvanisées à chaud no 8 (min.) 8,2 mm x 25 mm (1 po)	6 po (150 mm) c/c	Ossature métallique de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm (1,4 po)	24 po (610 mm)	8,13	169,9

Tableau 2 – Charges dues au vent maximales pour panneaux HardieSoffit ventilés

ÉPAISSEUR DU PRODUIT	TYPE D'ATTACHE	ESPACEMENT DES ATTACHES	TYPE D'OSSATURE	ESPACEMENT MAXIMAL DES MONTANTS	CHARGE DE RUPTURE	
					(kPa)	(lb/pi <sup>2</sup> )
0,25 po (6,4 mm)	Clous galvanisés à chaud 2,1 mm x 4,8 mm x 38 mm (1,5") de long (min.)  OU vis nervurées à tête évasée galvanisées à chaud no 8 (min.) 8,2 mm x 25 mm (1 po)	8 po (200 mm) c/c sur toutes les rives porteuses	2 x (nominal) en bois (masse spécifique ≥ 0,40)  OU ossature métallique de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm (1,4")	16 po (406 mm)	3,38	81

### TABLEAU DE CONVERSION DE MESURES MÉTRIQUES ET IMPÉRIALES

Le tableau suivant indique la conversion des mesures métriques et impériales présentées dans ces instructions d'installation.

mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
2,3	3/32	7,5	5/16	32	1-1/4	203	8
2,4	3/32	8,2	21/64	35	1-3/8	210	8-1/4
2,9	1/8	9	23/64	38	1-1/2	241	9-1/2
3	1/8	9,5	3/8	41	1-5/8	305	12
5,6	7/32	11,1	7/16	50	2	406	16
5,7	7/32	12	15/32	91	3-5/8	610	24
6	15/64	19	3/4	150	6		
6,7	17/64	25	1	190	7-1/2		

HOMOLOGATION : Les panneaux HardieSoffit sont conformes aux exigences de la norme ASTM C1186, respectant ainsi les exigences sur le fibrociment du International Building Code 2003, sections 1404.10 et 1405.15, du International Building Code Section 2009 et 2012, sections 1404.10 et 1405.16 et du International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings 2006, 2009 et 2012, tableau R703.4 et section R703.10. Les panneaux HardieSoffit sont également reconnus par : State of Florida Product Approval FL13265, Dade County, Florida NOA No. 13-0311.07, U.S. Dept. of HUD Materials Release 1263, Texas Department of Insurance Product Evaluation EC-23, City of New York MEA 223-93-M et California DSA PA-019. Il est suggéré de consulter ces documents pour en savoir davantage sur l'aptitude de ce produit à des applications particulières.

© 2013 James Hardie Building Products, Inc. Tous droits réservés. TM, SM et ® dénotent des marques de commerce ou des marques déposées de James Hardie Technology Limited. ® est une marque déposée de James Hardie Technology Limited.

Pour obtenir de l'information supplémentaire sur l'installation, les garanties et les avertissements, visiter [www.jameshardie.ca](http://www.jameshardie.ca)



## Description du bardage à clin HardiePlank®

Le bardage à clin HardiePlank est un bardage en fibrociment apprêté en usine qui est offert en longueurs de 12 pi (3 657 mm) dans une variété de styles et de couleurs. Vérifiez la disponibilité de ces produits auprès de votre marchand James Hardie. Les largeurs nominales de 5-1/4 po (133 mm) à 12 po (305 mm) donnent des expositions de surface qui varient de 4 po (100 mm) à 8-1/4 po (210 mm).

Le bardage à clin HardiePlank est également offert avec la technologie ColorPlus. La finition ColorPlus est une finition cuite au four qui est appliquée en usine sur un grand nombre de produits de bardage et de boiserie James Hardie. Consultez un marchand dans votre région pour en savoir plus sur les produits, les couleurs et les accessoires qui sont disponibles.

La gamme de produits HZ5 convient parfaitement bien aux climats caractérisés par des températures froides, des variations saisonnières, la neige et la glace. Le bardage HZ5 est le fruit de l'évolution des différentes générations de produits James Hardie qui ont déjà fait leurs preuves. Nous avons modifié la composition de notre substrat afin d'en assurer le rendement dans les conditions que nous retrouvons dans ces climats. Dans le but de nous assurer que la beauté du produit n'a d'égal que sa durabilité, nous avons optimisé le rendement de la surface en améliorant l'adhérence de la peinture et la résistance à l'humidité. De plus, nous avons ajouté un larmier sur le bardage à clin HardiePlank HZ5 afin de faciliter l'écoulement de l'eau dans les conditions météorologiques qui sont typiques des climats des zones HZ5.



CedarMill®



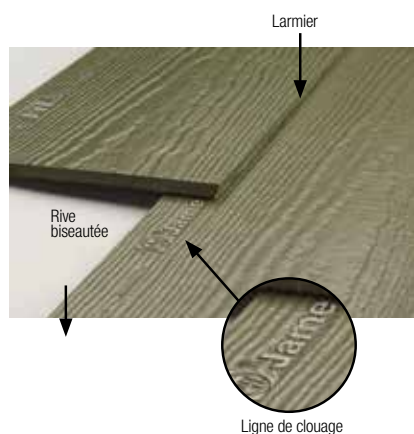
Lisse



Mouluré lisse



CedarMill® mouluré

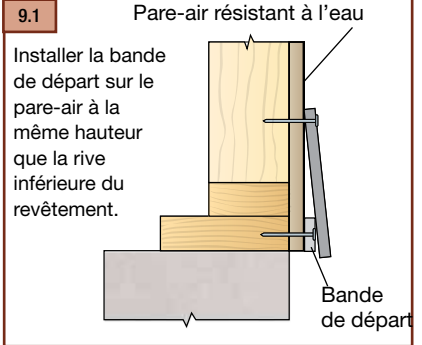


# Installation du bardage à clin HardiePlank®

## INSTALLATION D'UNE BANDE DE DÉPART

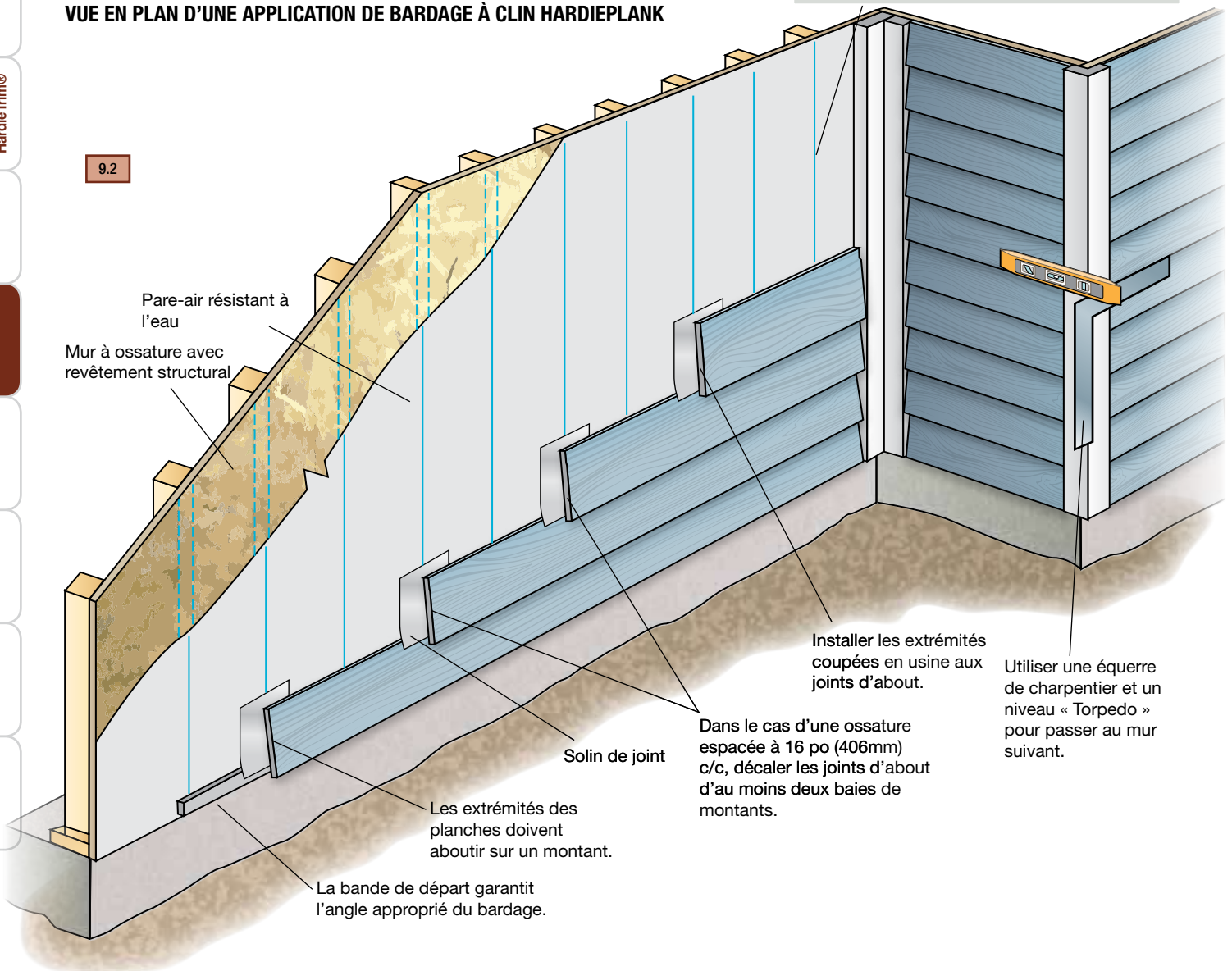
Vous devez installer une bande de départ sous le premier rang de bardage à clin HardiePlank pour garantir que l'angle des planches sera droit dès le départ et pour créer une bande à larmier au bas du bardage. Vous pouvez facilement fabriquer des bandes de départ en coupant des pièces de 1-1/4 po (32 mm) de largeur dans des planches complètes ou dans des planches coupées de bardage.

La partie inférieure de la bande de départ doit être installée à la même hauteur que la partie inférieure de la lisse de terre ou de la rive inférieure du revêtement. Installez la bande de départ sur le pare-air résistant à l'eau en prenant soin de laisser quelques espaces dans la bande pour permettre à l'humidité qui s'accumule derrière le bardage de s'échapper vers l'extérieur.



**CONSEIL :** Pour un clouage précis, tirer une ligne verticale au cordeau sur le pare-air résistant à l'eau au centre de l'emplacement de chaque montant.

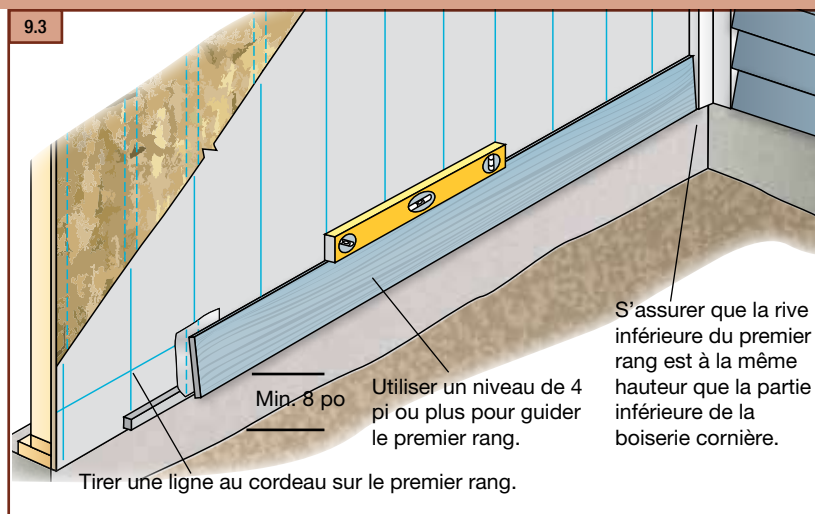
## VUE EN PLAN D'UNE APPLICATION DE BARDAGE À CLIN HARDIEPLANK



## INSTALLATION DES PLANCHES

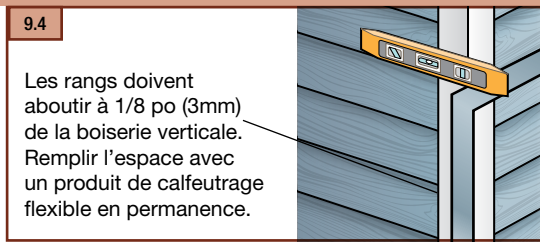
La pose du premier rang de bardage HardiePlank est déterminante pour l'installation du bardage sur le reste du bâtiment. Commencez l'installation du premier rang au point le plus bas sur le bâtiment en vous assurant qu'il est droit et parfaitement horizontal. Prenez soin de décaler les joints d'about des planches pour préserver l'esthétique du projet, tout en utilisant les matériaux de la façon la plus efficace.

- 1) Utilisez un niveau (de 4 pi ou plus) ou un cordeau pour vous assurer que le premier rang est de niveau. Durant l'installation du bardage, vérifiez périodiquement si les rangs sont toujours droits et horizontaux. Pour ce faire, nous vous recommandons de tirer une ligne au cordeau à tous les trois à cinq rangs.
- 2) Placez la rive inférieure du premier rang de bardage au moins 1/4 po (6 mm) en dessous de la rive de la bande de départ (en conservant l'espace de dégagement requis) et clouez la planche.
- 3) Poursuivez l'application du bardage jusqu'à la planche HardieTrim en laissant un espace de 1/8 po (3 mm) entre le bardage et la boiserie. Selon votre choix, vous pouvez installer la rive inférieure du bardage à la même hauteur ou plus haut que la partie inférieure de la boiserie. Cependant, le bardage ne doit jamais être plus bas que la boiserie. **\*Lorsque vous installez le premier rang, assurez-vous que l'espace de dégagement entre le bardage et le sol est conforme aux exigences de James Hardie et du code du bâtiment en vigueur.**



## ALIGNEMENT DES PLANCHES AUX COINS

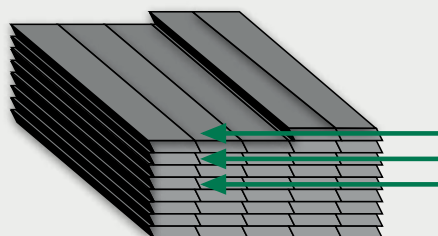
Pour une meilleure esthétique, les rangs de bardage doivent être à la même hauteur sur les deux côtés des coins du mur. Utilisez une équerre de charpentier ou un niveau pour vous assurer que les planches sont à la même hauteur. Une vérification périodique après l'installation de quelques rangs vous permettra de vous assurer que les planches sont toujours à la bonne hauteur.



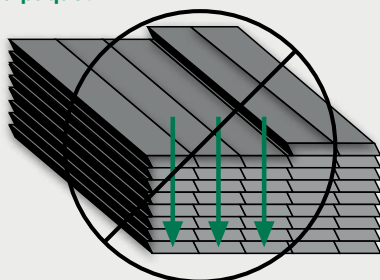
## MANUTENTION

**IMPORTANT :** Afin de ne pas endommager le larmier, faites attention en enlevant les planches de la palette et en les manutentionnant, et utilisez un gabarit de clin lors de l'installation des planches. Comme les planches sont emboîtées sur la palette, enlevez-les de la palette horizontalement (de chaque côté) pour permettre aux planches de se dégager les unes des autres.

Procéder d'un côté à l'autre du paquet.



Ne pas procéder vers le bas du paquet.



**CONSEIL :** Lorsqu'on prend des planches dans le paquet, procéder d'un côté à l'autre du paquet afin d'éviter la répétition du motif. Prendre de deux à quatre planches d'un paquet, puis s'approvisionner d'un paquet différent, toujours en procédant d'un côté à l'autre du paquet. La répétition de motif est une préoccupation sur les grandes surfaces de mur où il n'y a pas beaucoup de portes ou de fenêtres.

# Installation du bardage à clin HardiePlank® (suite)

## CLOUAGE INVISIBLE (clouage à travers le haut de la planche)

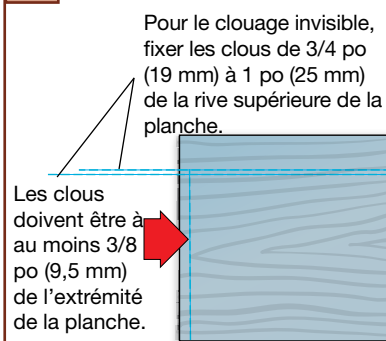
Dans la majorité des cas, nous recommandons d'utiliser la méthode de clouage invisible pour l'installation de tous les types de bardage à clin HardiePlank, notamment le bardage ColorPlus. Avec le clouage invisible, chaque rang dissimule les attaches du rang en dessous, ce qui donne un plus bel aspect à votre installation.

Pour le clouage invisible du bardage à clin HardiePlank, James Hardie vous

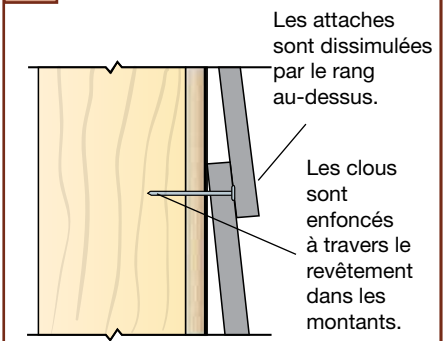
recommande de fixer les attaches à 1 po (25 mm) de la rive supérieure de la planche. Ne fixez jamais les attaches à moins de 3/8 po (9,5 mm) de l'extrémité de la planche.

Évitez de fixer des clous près de la rive supérieure de la planche. Cette pratique pourrait empêcher les planches d'être fixées solidement, en plus de causer des vibrations et de créer des espaces non désirés. **Si vous décidez de fixer les planches aux joints d'about pour des raisons d'esthétique, vous devez utiliser des clous de finition. Les clous de finition doivent être résistants à la corrosion (p. ex., des clous galvanisés) et ils doivent affleurer la surface de la planche (ne pas chasser les clous). Les clous de finition ne procurent aucun support structural.**

### 9.5 Clouage invisible



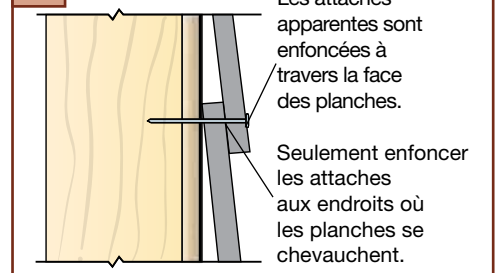
### 9.6 Clouage invisible



## CLOUAGE DE FACE (clouage à travers le chevauchement au bas de la planche)

Bien que le clouage invisible soit la méthode recommandée par James Hardie, le clouage de face peut être nécessaire dans certaines circonstances : lorsque les installations se font dans des endroits où les vents sont forts ; lorsque les attaches fixées dans un panneau OSB ou dans un autre revêtement ne pénètrent pas dans un montant ou ; lorsque le clouage de face est exigé par le code du bâtiment. Référez-vous à l'Annexe D pour les questions relatives au code du bâtiment.

### 9.7 Clouage de face

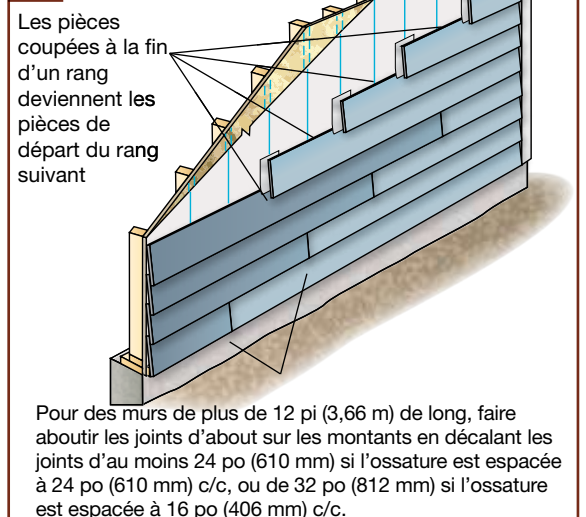


## ÉCHELONNEMENT DES JOINTS D'EXTRÉMITÉ

Dans le cas de murs de plus de 12 pi (3,66 m) de long, vous devez joindre en about des planches supplémentaires de bardage HardiePlank. Ces joints d'about doivent être décalés afin d'éviter la répétition du motif. Le motif est établi dès le premier rang. Les joints d'about des planches des rangs suivants doivent être décalés de deux baies de montants si l'ossature est espacée à 16 po (406 mm) c/c, et d'une baie de montants si l'ossature est espacée à 24 po (610 mm) c/c.

Bien que l'installation aléatoire des planches soit la méthode la plus esthétique, le décalage progressif des planches rend le travail plus facile et plus rapide sans avoir à composer avec le problème de répétition du motif. En procédant ainsi, la pièce coupée à la fin d'un rang devient la pièce de départ pour le rang suivant. Cette méthode vous permet d'utiliser les matériaux de façon efficace et de faire aboutir les joints d'about sur les montants. Vous n'avez qu'à modifier le motif selon les différents emplacements de montants.

### 9.8



## SOLINS DE JOINT

Le code du bâtiment exige l'utilisation d'une ou plusieurs des méthodes de traitement des joints suivantes (voir IRC 2009 R703.32) :

- Solins de joint (recommandé par James Hardie)
- Calfeutrage\* (Pour des raisons d'esthétique, il n'est pas recommandé de calfeutrer les joints des produits ColorPlus, car la couleur du calfeutrage et celle du bardage ColorPlus ne vieillissent pas au même rythme. Pour la même raison, éviter de calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus.)
- Moulure en H

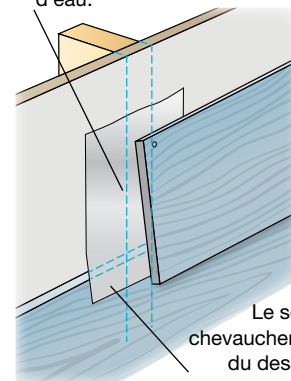
La pose d'un solin derrière les joints d'about donne une protection supplémentaire en cas d'infiltration d'eau dans les joints. James Hardie recommande l'utilisation d'un solin de 6 po (152 mm) de largeur qui chevauche le rang du dessous de 1 po (25 mm). Certains codes du bâtiment peuvent exiger un solin d'une autre dimension.

Les matériaux utilisés comme solins de joint doivent être des matériaux durables et imperméables qui ne réagissent pas avec les produits en fibrociment. On peut penser notamment à des produits comme l'aluminium fini en rouleau ou les pare-air résistants à l'eau conformes au code du bâtiment.

**CONSEIL :** Vous pouvez fabriquer des solins facilement et rapidement en découpant une pièce de 6 po (152 mm) de largeur dans un rouleau de pare-air. Attachez le rouleau avec du ruban à l'endroit où vous voulez effectuer la coupe, et découpez la section à l'aide d'une scie à onglets munie d'une lame au carbure. Par la suite, vous pouvez couper les pièces individuelles à la longueur désirée avec un couteau universel.

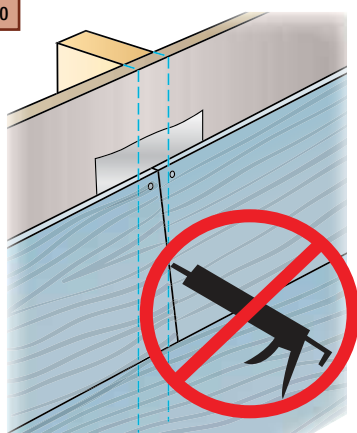
**CONSEIL :** Utilisez un solin de joint de couleur pâle lorsque vous installez un bardage à clin ColorPlus de couleur pâle ou tout autre bardage de couleur pâle. Les solins de joint de couleur foncée ne doivent être utilisés que sur les bardages de couleur foncée.

9.9 La pose d'un solin derrière les joints donne une protection supplémentaire en cas d'infiltration d'eau.



Le solin doit chevaucher le rang du dessous de 1 po (25 mm).

9.10



Pour des raisons d'esthétique, il n'est pas recommandé de calfeutrer les joints des produits ColorPlus, car la couleur du calfeutrage et celle du bardage ColorPlus ne vieillissent pas au même rythme. Pour la même raison, éviter de calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus.

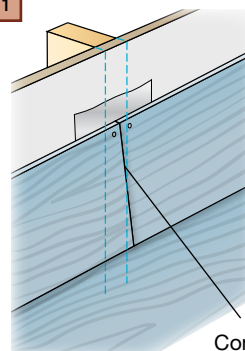
## EMPLACEMENT ET TRAITEMENT DES JOINTS

Les joints d'about du bardage à clin HardiePlank doivent toujours aboutir sur un montant. Les joints d'about ne doivent pas aboutir entre les montants. Lorsque cela est possible, utilisez les extrémités coupées en usine aux joints d'about.

Placez les extrémités coupées sur le chantier aux endroits où le bardage rencontre les boiseries cornières, les boiseries de porte ou les boiseries de fenêtre, ou aux autres endroits sur le mur où on doit calfeutrer les joints. Lorsque les extrémités coupées sont utilisées aux joints d'about entre les planches, James Hardie vous recommande de sceller les extrémités coupées de tous les produits. Dans le cas des produits ColorPlus, utilisez un rouleau à enduire les rives avec couleur assortie pour sceller les extrémités coupées.

**CONSEIL COLORPLUS :** Lorsque vous utilisez le bardage à clin HardiePlank avec technologie ColorPlus, placez la planche près de l'endroit où elle sera fixée. Si vous placez la planche sur le rang du dessous et que vous tentez de la glisser en place, vous risquez d'érafler la finition ColorPlus sur la pièce installée.

9.11



Contact modéré aux joints d'about

# Installation du bardage à clin HardiePlank® (suite)

## SUITE DE L'INSTALLATION

Après avoir fixé le premier rang de bardage HardiePlank au mur, poursuivez l'installation des autres rangs en utilisant des pièces complètes de 12 pi (3,66 m) jusqu'à ce qu'un rang soit interrompu par une fenêtre, une porte ou une autre ouverture (figure 9.12). Utilisez la méthode de décalage pour les murs qui sont plus longs. Au besoin, encochez les planches pour être en mesure de les installer autour des portes et des fenêtres. N'oubliez pas de sceller toutes les rives coupées. Évitez de placer des joints d'about directement au-dessus ou en dessous des fenêtres ou au-dessus des portes. Il doit y avoir au moins un rang entre le joint et l'ouverture.

Aux endroits où les joints d'about tombent sur un montant, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sur le montant pour faire le joint. Idéalement, les deux côtés d'un joint d'about devraient arriver au milieu du montant. L'espace minimal requis pour un joint d'about sur un montant est de 3/8 po (9,5 mm).

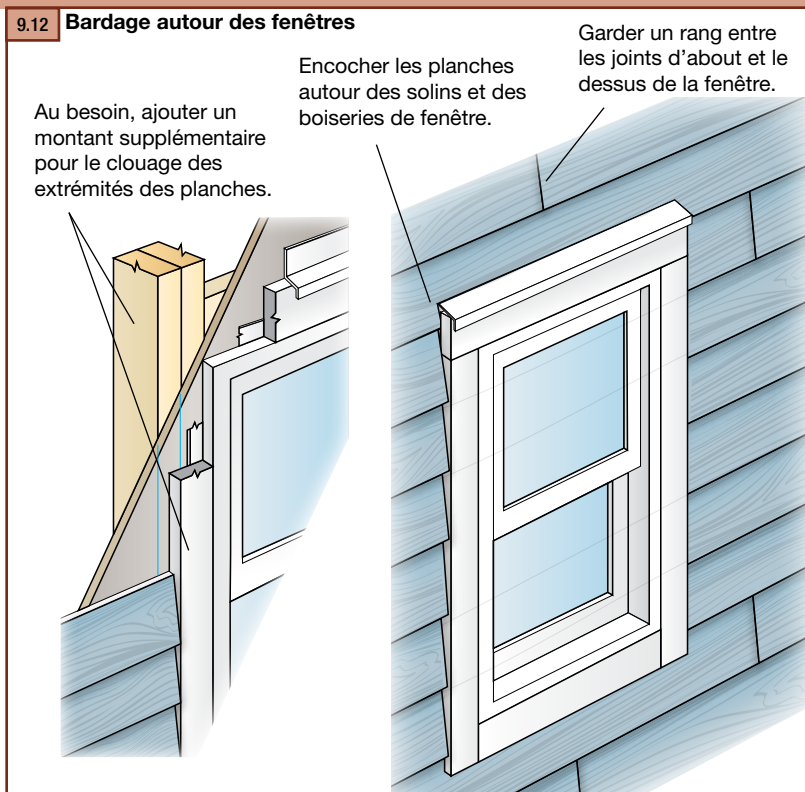
Avant d'installer le bardage, prêtez une attention particulière aux portes, aux fenêtres et aux coins recouverts de boiserie. Les boiserie verticales peuvent parfois couvrir les montants corniers ou les montants à proximité des portes et des fenêtres, ne laissant ainsi aucun fond de clouage pour le bardage. Dans un tel cas, ajoutez des montants supplémentaires à ces endroits. S'il y a des boiserie HardieTrim 5/4 ou 4/4 sur les coins, vous devrez peut-être mesurer et couper les premières pièces de bardage de façon à ce que les joints d'about arrivent sur les montants.

### 9.12 Bardage autour des fenêtres

Au besoin, ajouter un montant supplémentaire pour le clouage des extrémités des planches.

Encocher les planches autour des solins et des boiserie de fenêtre.

Garder un rang entre les joints d'about et le dessus de la fenêtre.



**CONSEIL : Le bardage à clin HardiePlank avec technologie ColorPlus est expédié avec une feuille protectrice laminée. Laisser la feuille protectrice en place pendant la coupe et la fixation du produit pour éviter d'érafler la finition. Enlever la feuille protectrice après l'installation de chaque planche.**



## INSTALLATION DU BARDAGE HARDIEPLANK SUR UN MUR PIGNON

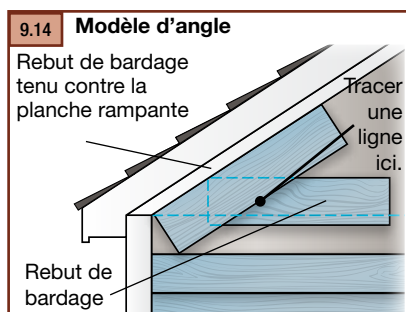
L'installation du bardage sur les murs pignons peut représenter un défi. Pour réussir votre installation, vous devez notamment déterminer l'angle ou la pente du toit, bien disposer les matériaux sur les plateformes de travail et vous assurer que les longueurs des planches sont mesurées avec précision.

Afin de déterminer la quantité de bardage nécessaire pour recouvrir un mur pignon, utilisez les outils d'estimation que vous trouverez à l'Annexe B.

Rassemblez la quantité nécessaire de matériaux pour le mur pignon sur les chevalets ou sur l'échafaudage. Cependant, évitez de surcharger les plateformes de travail. Lorsque c'est possible, placez la table de coupe sur les chevalets ou sur l'échafaudage pour permettre à des membres de l'équipe de travailler sur les autres murs.

## COUPE DES PLANCHES POUR LE PIGNON :

- 1) Fixez d'abord une pièce de rebut de bardage à l'endroit où sera posé le premier rang.
- 2) Tenez une petite pièce de bardage contre l'avant-toit ou la planche rampante.
- 3) Tracez l'angle sur la pièce de rebut.
- 4) Coupez la planche à cet endroit, et utilisez la pièce de rebut comme gabarit de l'angle du pignon. Ensuite, utilisez le gabarit pour couper les grandes pièces à l'angle requis et installez les pièces.
- 5) À mesure que l'installation progresse sur le mur, vérifiez l'angle des planches.

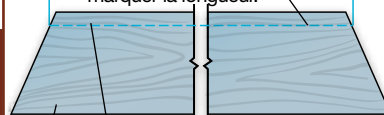


### 9.13 Conseil pour une installation rapide

**4** Tracer l'angle et faire une coupe. Répéter le processus pour le rang suivant.



**3** Placer une planche sur les lignes de chevauchement et marquer la longueur.



**2** Avant d'installer la planche, mesurer 1-1/4 po (32 mm) du haut de la planche pour indiquer le chevauchement.

**1** Mesurer, couper et ajuster la planche de pignon la plus basse avec le gabarit de l'angle du pignon.

La façon la plus rapide de mesurer et de couper les rangs successifs de bardage pour un pignon est de partir de la pièce qui vient d'être installée.

- 1) Coupez et mettez en place le rang de bardage le plus bas.
- 2) Avant d'installer cette planche, mettez-la à plat et mesurez 1-1/4 po (32 mm) à partir de la rive supérieure pour indiquer l'endroit du chevauchement de la prochaine planche. Faites une marque aux deux extrémités de la planche.
- 3) Placez une pièce de bardage non coupée sur le dessus de la première planche en alignant la rive inférieure sur les marques de chevauchement. Marquez la longueur sur la pièce non coupée.
- 4) En vous servant du gabarit, coupez la planche à l'angle requis. Répétez le processus pour le rang suivant.

## ATTACHES POUR LE BARDAGE HARDIEPLANK

Le tableau de spécifications des attaches indique des options d'attaches qui conviennent à plusieurs types de fonds de clouage. Consultez le rapport ESR applicable en ligne (voir la dernière page) pour déterminer le type d'attache qui est recommandé en fonction des critères de calcul des charges dues au vent.

Substrat		Attaches approuvées		Type d'attache	
montants en bois	clouage invisible	16 po (406 mm) c/c	3 9	2	clou à bardage
		24 po (610 mm) c/c		3	
	clouage de face	16 po (406 mm) c/c	2 3	9	clou à toiture
		24 po (610 mm) c/c	3	7	
montants en acier*	clouage invisible	16 po (406 mm) c/c	8 13	8	vis
		24 po (610 mm) c/c		12	
	clouage de face	16 po (406 mm) c/c	7 12	13	clou à maçonnerie
		24 po (610 mm) c/c		14	
directement sur la maçonnerie			14	15	clou à toiture
OSB 7/16 po (11,1 mm) ou équivalent (clouage invisible)			15 16	16	clou à toiture
OSB 7/16 po (11,1 mm) ou équivalent (clouage de face)			4	4	clou à bardage

\* Pour le clouage invisible des planches de 9,5 po (241 mm) ou plus large à des montants en acier, utiliser des vis.

● Indique les attaches recommandées

**CONSEIL :** Nous recommandons l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie



# Installation du bardage à clin HardiePlank® (suite)

## Écrans pare-pluie

### Usage facultatif d'un système d'écran pare-pluie

James Hardie appuie l'utilisation de ses produits de bardage d'extérieur avec un système d'écran pare-pluie, mais Hardie n'est pas disposée à accepter seule la responsabilité pour l'assemblage ou le système mural au complet. James Hardie s'attend à ce qu'un concepteur ou un constructeur qui utilise ses composantes dans le cadre d'un système d'écrans pare-pluie :

- suive toutes les instructions relatives à l'installation du produit en question ;
- prenne les dispositions nécessaires pour contrôler l'écoulement de l'eau ;
- décide si un écran pare-pluie sera utilisé ;
- comprenne l'interaction entre les différentes composantes du système ;
- conçoive l'enveloppe du bâtiment de façon à pouvoir assurer le contrôle de l'humidité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

### Installation sur des fourrures

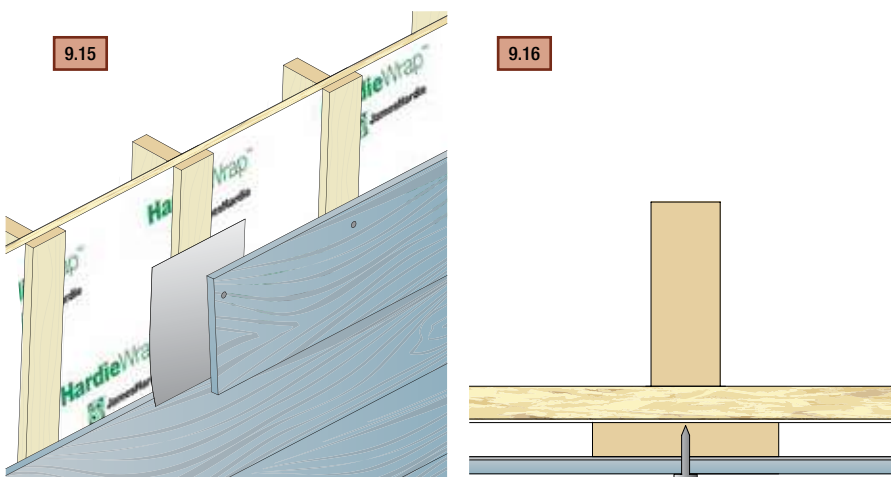
En examinant les détails suivants concernant la fixation de nos produits à des fourrures ou à une ossature en bois, il est important de se rappeler que les attaches choisies doivent être complètement enfoncées dans le substrat en bois. On peut tenir compte d'une partie ou de la totalité de l'épaisseur de la fourrure pour ce qui est de la pénétration requise pourvu qu'il ait été prouvé que les fourrures ou le substrat en bois ont une capacité de retenue égale ou supérieure à celle d'un montant en bois.

### Responsabilité de la conception

Dans tous les cas, il incombe uniquement à l'architecte, à l'ingénieur qui a conçu l'enveloppe extérieure et au rédacteur de devis d'identifier les problèmes potentiels d'humidité qui sont liés à la conception d'un bâtiment en particulier, et d'apporter les modifications nécessaires aux instructions d'installation suggérées par le fabricant. La conception et la construction des murs doivent tenir compte de la nécessité de contrôler l'humidité à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment.

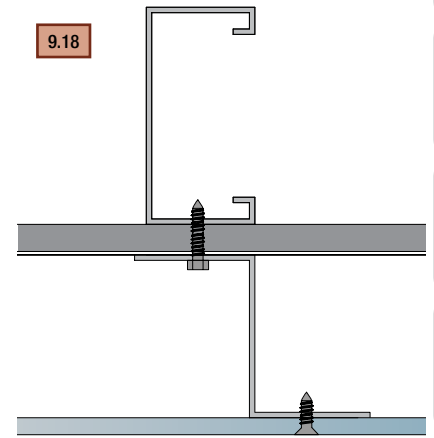
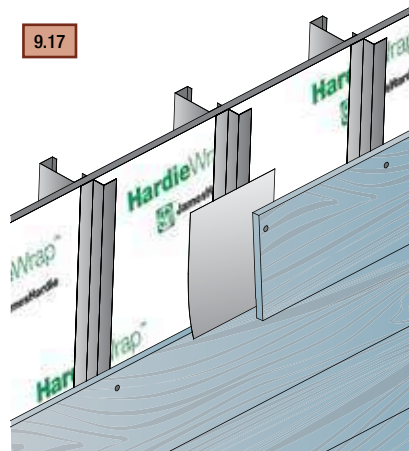
### Fixer un bardage à clin à des fourrures en bois

Généralement, on utilise des clous à toiture de 1-1/4 po (32 mm) de long de calibre 11 pour fixer (clouage invisible) un bardage à clin à des fourrures en bois. Comme ces attaches sont les attaches les plus courtes qui sont approuvées pour la fixation du bardage à clin, l'épaisseur minimale des fourrures doit être de 3/4 po (19 mm) pour atteindre les valeurs exigées par le CCMC pour les clous à toiture de 1-1/4 po (32 mm) de long de calibre 11 selon l'échantillon des planches, l'espacement des montants et la hauteur du bâtiment.



## Fixer un bardage à clin à des fourrures métalliques

Utilisez des fourrures métalliques de calibre 20 ou plus pour fixer un bardage à clin à des fourrures métalliques. Consultez les exigences du CCMC pour connaître les attaches approuvées pour une ossature métallique. Lors du choix d'une attache, vous devez considérer la règle suivante : un clou doit pénétrer la fourrure métallique de 1/4 po (6 mm), tandis qu'une vis doit pénétrer de trois filets. Ainsi, si vous suivez cette règle, les valeurs pour ces attaches seront les mêmes que celles qui sont exigées par le CCMC selon l'échantillon des planches, l'espacement des montants et la hauteur du bâtiment.



Information  
générale sur  
les produits

Travailler en  
sécurité

Outils pour la  
coupe et la  
fixation

Exigences  
générales  
relatives  
à l'installation

Exigences  
générales  
relatives aux  
attaches

Finition et  
entretien

Planches/  
Couvre-joints  
HardieTrim®

Panneaux  
HardieSoffit®

Bardage à clin  
HardiePlank®

Bardage  
HardieShingle®

Bardage vertical  
HardiePanel®

Amèxes/  
Glossaire

Rapport du  
CCMC

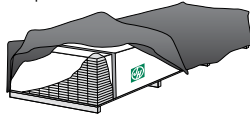


## SELECT CEDARMILL® • LISSE • SELECT CEDARMILL® MOULURÉ

**IMPORTANT : TOUTE INSTALLATION OU FINITION DE CE PRODUIT QUI EST NON CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET AUX INSTRUCTIONS D'APPLICATION PUBLIÉES PAR JAMES HARDIE RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES, D'AVOIR UN EFFET SUR LE COMPORTEMENT DU SYSTÈME, DE NE PAS SE CONFORMER AUX CODES DU BÂTIMENT LOCAUX ET DE CAUSER L'ANNULATION DE LA GARANTIE SUR LE PRODUIT EN QUESTION. AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION, S'ASSURER QU'ON UTILISE LES INSTRUCTIONS HARDIEZONE QUI CONVIENNENT À SA RÉGION. VISITER [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OU COMPOSER LE 1-866-9HARDIE (1-866-942-7343).**

### MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Avant l'installation, entreposer le bardage à plat dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. L'installation du bardage alors qu'il est mouillé ou trempé peut causer le retrait des joints aboutés. Protéger les coins et les rives pour éviter les bris. James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou par l'entreposage inadéquat du produit.



### INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

#### À L'EXTÉRIEUR:

- Placer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie et des autres personnes à proximité.
- Utiliser une des méthodes suivantes :
  - Meilleure :
    - Entailler et casser
    - Cisailles (manuelles, électriques ou pneumatiques)
  - Très bonne :
    - Scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade et un aspirateur HEPA
  - Bonne :
    - Scie circulaire antipoussières avec lame HardieBlade (seulement pour un volume de coupe faible à modéré)

#### À L'INTÉRIEUR

- Utiliser seulement la méthode « couper et entailler » ou des cisailles (manuelles, électriques ou pneumatiques).
  - Placer le poste de coupe dans un endroit bien ventilé.
- NE JAMAIS utiliser une scie mécanique à l'intérieur.  
 - NE JAMAIS utiliser une lame de scie électrique qui ne porte pas la marque HardieBlade.  
 - NE JAMAIS balayer à sec ; utiliser le nettoyage par voie humide ou un aspirateur HEPA.

Note : Pour assurer le maximum de protection (le plus bas niveau de poussière inhalable), James Hardie recommande d'utiliser la meilleure méthode de coupe possible.

Pour réduire au maximum l'exposition à la poussière, il est recommandé d'utiliser un respirateur homologué conjointement aux méthodes de coupes énumérées ci-dessus. Visiter le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) pour obtenir plus d'information concernant l'exposition à la poussière et pour déterminer la méthode de coupe qui convient le mieux à son projet. En cas de préoccupations au sujet des niveaux d'exposition, communiquer avec James Hardie ou consulter un spécialiste en hygiène du travail. SD083105

**IMPORTANT : Afin de ne pas endommager le larmier, faire attention en enlevant les planches de la palette, en les manutentionnant et en les installant à l'aide d'un gabarit à clin. Voir les autres exigences de manutention à la page 4. EXIGENCES GÉNÉRALES**

- Partout dans ce document, on fait référence à la version 2005 du Code national du bâtiment du Canada (CNB). Dans certains endroits, certaines exigences locales pourraient prévaloir sur le CNB.
- Lorsque le code du bâtiment local exige une coupure de capillarité (écran pare-pluie, fourrures, etc.), on peut utiliser les spécifications du CCMC pour les attaches pourvu qu'on réussisse à atteindre la pénétration exigée dans un substrat clouable approuvé.
- On peut fixer le bardage à clin HardiePlank à des montants contreventés en bois ou en acier avec espacement maximal de 24" (610 mm) centre en centre ou directement à un revêtement en OSB d'au moins 7/16" (11,1 mm) d'épaisseur\*. Les imperfections sur l'ossature et sur le revêtement peuvent paraître à travers la finition du bardage. On peut aussi installer le bardage à clin HardiePlank sur des fourrures (conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur).
- On peut également installer le bardage vertical HardiePanel sur des panneaux isolants en mousse d'une épaisseur maximale de 1" (25 mm). Ne pas trop enfoncer les attaches lorsqu'on utilise des panneaux isolants en mousse afin d'empêcher la formation de dépressions sur le bardage en raison de la compressibilité des panneaux en mousse. On doit faire encore plus attention lorsqu'on utilise une cloueuse pneumatique pour fixer le bardage à des panneaux isolants en mousse.
- On doit installer un pare-air résistant à l'eau conformément aux exigences de l'article 9.27.3.2 du CNB. Installer un pare-air résistant à l'eau et des solins de pénétration et de jonction conformément aux exigences de l'article 9.27.3 du CNB. **James Hardie n'assume aucune responsabilité pour les infiltrations d'eau.**
- Lors de l'installation de produits James Hardie, suivre les détails concernant le dégagement illustrés dans les figures 3-14.
- La pente de la surface finie du sol doit éloigner l'eau du bâtiment conformément aux exigences du code du bâtiment local.
- Ne pas utiliser le bardage à clin HardiePlank pour des applications de bordure de toit ou de boiserie.
- Installer les produits James Hardie de façon à ce qu'ils ne demeurent pas en contact avec de l'eau stagnante.
- Le bardage à clin HardiePlank convient à des applications murales horizontales seulement.
- NE PAS appliquer de teinture sur les produits James Hardie.
- Dans le cas de projets plus importants, notamment de projets commerciaux et de projets d'habitations multifamiliales, où les portées des murs sont passablement longues, le concepteur ou l'architecte doit tenir compte du coefficient de dilatation thermique et de la migration de l'humidité des produits dans ses calculs. On peut trouver ces valeurs dans le bulletin technique *Expansion Characteristics of James Hardie® Siding Products* sur le site [www.JamesHardie.ca](http://www.JamesHardie.ca).

### INSTALLATION

#### TRAITEMENT DES JOINTS

Le code du bâtiment exige l'utilisation d'une ou plusieurs des méthodes de traitement des joints suivantes (voir IRC 2009 R703.32) :

- Solins de joint (recommandé par James Hardie)
- Calféutage\* (Pour des raisons d'esthétique, il n'est pas recommandé de calféuter les joints des produits ColorPlus, car la couleur du calféutage et celle du bardage ColorPlus ne vieillissent pas au même rythme. Pour la même raison, éviter de calféuter les têtes de clou sur les produits ColorPlus.)
- Moulure en H

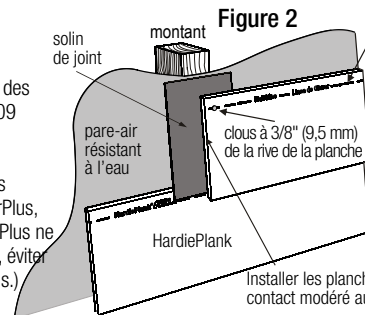
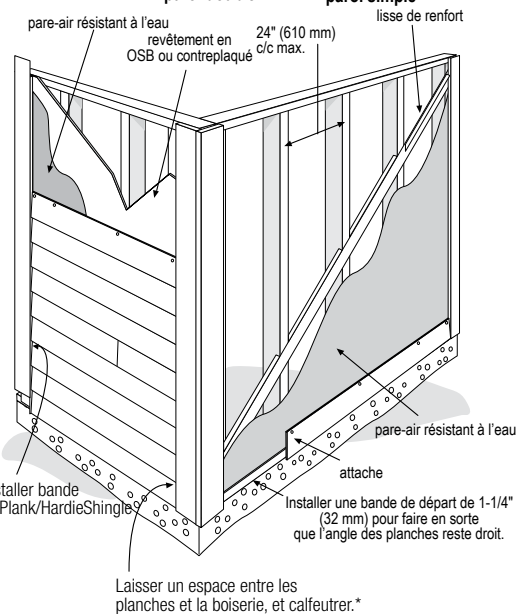


Figure 2

Figure 1 Construction à paroi double Construction à paroi simple



Note: la peinture de domaine sur calféutage peut produire une différence de brillance par rapport au champ peint PrimePlus. \* Consulter la section sur le calféutage dans ces instructions.

#### AVERTISSEMENT : ÉVITER DE RESPIRER DE LA POUSSIÈRE DE SILICE.

Les produits James Hardie® contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme étant cancérigène et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer pour certains types de travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice peut causer la silicose (une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle) ou d'autres maladies. Certaines études indiquent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Durant la manutention ou l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur où la ventilation est suffisante ; (2) pour couper le produit, utiliser des cisailles pour fibrociment ou, si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et d'un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes travaillant à proximité ; (4) afin de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (de type N-95, par exemple) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne jamais balayer les résidus à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en visitant [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou en composant le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. SD050905

## EXIGENCES EN MATIÈRE D'ESPACE DE DÉGAGEMENT ET DE SOLINS

Figure 3  
Toit à mur

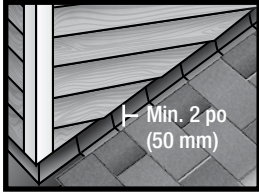


Figure 4  
Solin horizontal

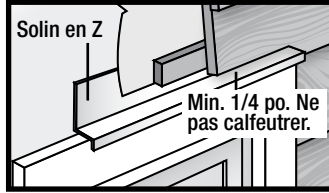


Figure 5  
Solin de dérivation

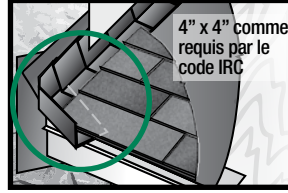


Figure 6  
Dalle, sentier et marches à bardage

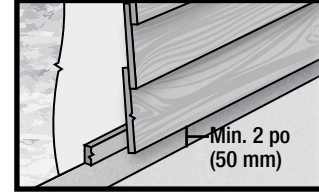


Figure 7  
Terrasse à mur

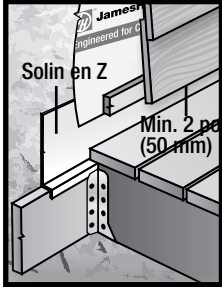


Figure 8  
Sol à bardage

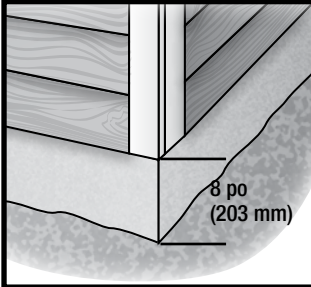


Figure 9  
Gouttière à bardage

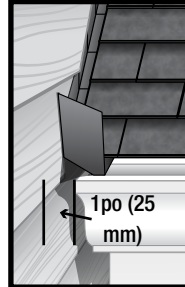


Figure 10  
Zones abritées

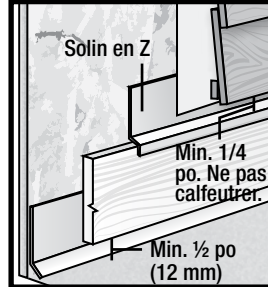


Figure 11  
Mortier/maçonnerie

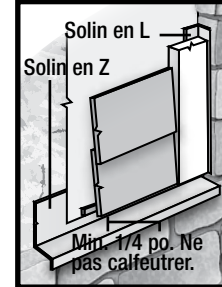


Figure 12  
Larmier

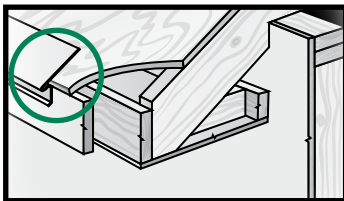


Figure 13  
Pénétration de bloc



Figure 14  
Rallonge de solin de noue/bardeau



## EXIGENCES RELATIVES AUX ATTACHES \*\*

Le clouage invisible est recommandé pour l'installation des produits de bardage à clin HardiePlank. Utiliser le clouage de face seulement dans les régions où les vents sont forts (jamais en même temps que le clouage invisible). Consulter le bulletin technique no 17 de James Hardie pour connaître les exceptions. **Pour en savoir plus sur les attaches, consulter le Tableau de charges dues au vent à la page 4 de ces instructions. On ne doit fixer les coins que pour des raisons d'esthétique. Le cas échéant, utiliser des clous de finition seulement. Cela ne remplace pas le clouage invisible ou le clouage de face.**

### CLOUAGE INVISIBLE

Clous résistants à la corrosion (clous galvanisés ou en acier inoxydable)

- Clous à toiture 3 mm x 9,5 mm HD x 32 mm (1-1/4 po) de long
- Exigence minimale : clou à bardage 2,4 mm x 5,6 mm HD x 50 mm (2 po) de long

### Vis résistantes à la corrosion

- Vis nervurée à tête mince ou équivalent no 8 x 9,5 mm HD x 32 mm (1-1/4 po) de long. Les vis doivent pénétrer 6 mm (trois filets) dans l'ossature métallique.

### Attaches résistantes à la corrosion

Attaches ET&F Panelfast 2,5 mm x 8 mm HD x 38 mm (1-1/2 po) de long

### CLOUAGE DE FACE

Clous résistants à la corrosion (clous galvanisés ou en acier inoxydable)

- Clous ordinaires 6d 2,9 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2 po) de long
- Clous à bardage 2,3 mm x 5,6 mm HD x 50 mm (2 po) de long
- Clous à bardage 2,3 mm x 5,6 mm HD x 38 mm (1-1/2 po) de long\*

### Vis résistantes à la corrosion

- Vis nervurée à tête évasée ou équivalent no 8-18 x 8,2 mm HD x 41 mm (1-5/8 po) de long. Les vis doivent pénétrer 6 mm (trois filets) dans l'ossature métallique

### Attaches résistantes à la corrosion

Attaches ET&F 2,5 mm x 6,4 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long

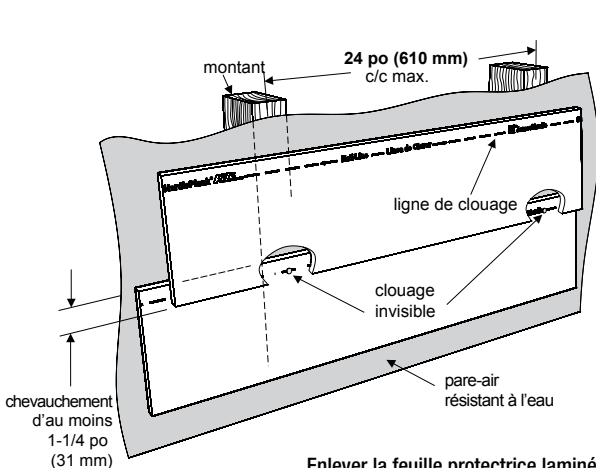


Figure 15

chevauchement minimal pour le clouage de face et le clouage invisible

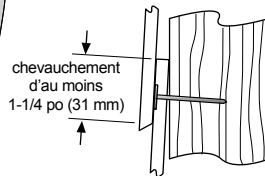
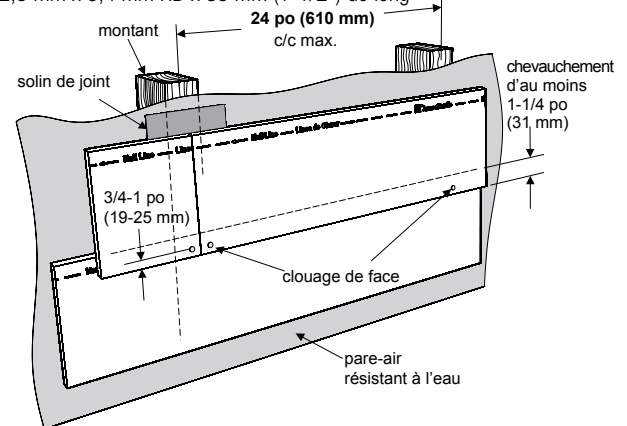


Figure 16



Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque rang de produits ColorPlus®.

\* Pour le clouage de face sur des panneaux OSB, la largeur des planches ne doit pas dépasser 8-1/4 po, et l'espacement c/c des attaches doit être de 12 po (305 mm) ou moins.

\*\* également Exigences générales relatives aux attaches.

## EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

On doit utiliser des attaches en acier inoxydable, galvanisées ou résistantes à la corrosion. On peut utiliser des attaches électrozinguées, mais il y a un risque de corrosion prématurée. James Hardie recommande l'utilisation de clous galvanisés par immersion à chaud de qualité. James Hardie n'est pas responsable de la corrosion des attaches. On recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans des climats humides.

Les fabricants de bois traité à l'ACQ et à l'AC recommandent l'utilisation de cales d'écartement ou d'autres types de cales pour empêcher le contact direct entre le bois traité et les produits en aluminium. Pour fixer les languettes HardieTrim™ au bois traité, on doit utiliser des attaches en acier galvanisé à chaud (à revêtement de zinc) ou en acier inoxydable conformément aux exigences des normes 2009 IRC R317.3 ou 2009 IBC 2304.9.5.

## CLOUAGE PNEUMATIQUE

On peut fixer les produits James Hardie à la main ou l'on peut utiliser un outil pneumatique. Cependant, l'usage d'un outil pneumatique est fortement recommandé. Régler la pression d'air de façon à ce que la tête de l'attache affleure la surface du bardage. On recommande l'utilisation d'un outil pneumatique muni d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des clous. Si l'on a de la difficulté à trouver un réglage qui convient, choisir un réglage où les têtes de clou dépassent légèrement la surface. (Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncer les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage. Ceci ne s'applique pas aux ossatures en acier.)

## TRAITEMENT DES RIVES COUPÉES

Peindre, apprêter ou calfeutrer les rives coupées sur le chantier. On doit utiliser les troussees de retouches James Hardie pour retoucher les produits ColorPlus.

## CALFEUTRAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un mastic de jointoiment élastomère conforme à la norme ASTM C920 (catégorie NS, classe 25 ou plus) ou un mastic de jointoiment conforme à la norme ASTM C834. Le mastic doit être appliqué en suivant les instructions publiées du fabricant de mastic. **Note : OSI Quad, ainsi que d'autres fabricants de calfeutrage, ne permettent pas l'usinage.**

## TECHNOLOGIE COLORPLUS® - CALFEUTRAGE, RETOUCHES ET FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE

- On doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Lors des travaux d'installation, utiliser un chiffon doux ou une brosse douce pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit. Puis, rincer la surface du bardage à l'aide d'un boyau d'arrosage.
- Utiliser l'applicateur de retouches de technologie ColorPlus pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou. Appliquer la peinture de retouches avec modération. Si de grandes surfaces doivent être retouchées, remplacer les panneaux endommagés par de nouvelles bardage à clin HardiePlank avec technologie ColorPlus.
- Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque boiserie.
- Si possible, couvrir les rives coupées sur le chantier d'une boiserie, et appliquer du mastic. On peut se procurer du mastic de couleur assortie chez un distributeur de produits ColorPlus.
- Retoucher les autres rives coupées sur le chantier au moyen d'un rouleau à enduire les rives de technologie ColorPlus® qu'on peut acheter chez un marchand de produits ColorPlus.

**Note : James Hardie ne garantit pas l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers utilisées pour retoucher les produits James Hardie ColorPlus. Les problèmes d'apparence ou de comportement découlant de l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers pour faire des retouches ne sont pas couverts par la garantie limitée sur la finition ColorPlus James Hardie.**

## PEINDRE LE BARDAGE ET LA BOISERIE JAMES HARDIE AVEC TECHNOLOGIE COLORPLUS

Lorsqu'on doit repeindre des produits ColorPlus, James Hardie recommande les pratiques suivantes pour la préparation de la surface et l'application des couches de finition :

- S'assurer que la surface est propre et sèche et qu'elle est exempte de poussière, de saletés ou de moisissures.
- En général, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt à nouveau.
- Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.
- NE PAS appliquer de teinture ou de peinture alkydes ou à l'huile sur les produits James Hardie.
- Appliquer la couche de finition en suivant les instructions publiées du fabricant de peinture pour ce qui est du rendement en surface, ainsi que des méthodes et des températures d'application.
- NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

- Consulter le rapport de conformité au code du bâtiment en vigueur pour connaître le type et l'emplacement requis des attaches, et pour atteindre certaines résistances de charges dues au vent.

NOTE : Les charges dues au vent publiées pourraient ne pas être applicables à tous les endroits où le code du bâtiment en vigueur a compétence. Consulter le service technique de James Hardie si on a des questions en ce sens.

- Enfoncer les attaches perpendiculairement au bardage et à l'ossature.
- Les têtes des attaches doivent être serrées contre le bardage (fig. A).
- Éviter de trop enfoncer les têtes de clou ou d'enfoncer les clous de biais.
- Si un clou est fraisé, calfeutrer le trou de clou et enfoncer un autre clou (fig. B).
- Dans le cas d'une ossature en bois, enfoncer les clous qui dépassent au moyen d'un marteau jusqu'à ce qu'ils affleurent le bardage. Dans le cas d'une ossature en acier, enlever le clou et le remplacer par un autre.

NOTE : Lorsqu'il y a un élément d'ossature, fixer le bardage HardiePlank à l'élément en espaçant les clous de façon uniforme. Seulement utiliser les tableaux permettant la fixation directe à un panneau d'OSB ou de contreplaqué lorsqu'il n'y a pas d'éléments d'ossature traditionnels

- Ne pas utiliser d'attaches en aluminium, d'agrafes ou de clous à tête coupée.**

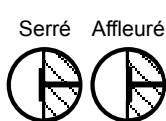


Figure A



Figure B

Clou fraisé, ajouter un autre clou



Ne pas laisser dépasser les têtes de clou



NE PAS AGRAFER

## PEINTURE

NE PAS appliquer de teinture sur les produits James Hardie®. Les produits James Hardie® apprêtés doivent être peints dans les 180 jours suivant l'installation, et les produits non apprêtés dans les 90 jours suivant l'installation. Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique. NE PAS appliquer la peinture lorsque le bardage est mouillé. Pour connaître le taux d'application, consulter les spécifications du fabricant de peinture. On recommande d'appliquer une autre couche au rouleau sur un bardage peint au fusil.

## TABLEAU DE RECouvreMENT/GUIDE D'ESTIMATION

Nombre de planches de 12 pi (ne tient pas compte de la perte)

ZONES DE RECouvreMENT MOINS OUVERTURES		LARGEUR DE BARDAGE HARDIEPLANK						
Carré (1 carré = 100 pi²)	Mètres carrés (1 carré = 9,29 m²)	(échantillon)	5 1/4 4	6 1/4 5	7 1/4 6	7 1/2 6 1/4	8 6 3/4	8 1/4 7
1	(9,29)		25	20	17	16	15	14
2	(18,58)		50	40	33	32	30	29
3	(27,87)		75	60	50	48	44	43
4	(37,16)		100	80	67	64	59	57
5	(46,45)		125	100	83	80	74	71
6	(55,74)		150	120	100	96	89	86
7	(65,03)		175	140	117	112	104	100
8	(74,32)		200	160	133	128	119	114
9	(83,61)		225	180	150	144	133	129
10	(92,90)		250	200	167	160	148	143
11	(102,19)		275	220	183	176	163	157
12	(111,48)		300	240	200	192	178	171
13	(120,77)		325	260	217	208	193	186
14	(130,06)		350	280	233	224	207	200
15	(139,35)		375	300	250	240	222	214
16	(148,64)		400	320	267	256	237	229
17	(157,93)		425	340	283	272	252	243
18	(167,22)		450	360	300	288	267	257
19	(176,51)		475	380	317	304	281	271
20	(185,80)		500	400	333	320	296	286

On doit considérer ce tableau de recouvrement comme un guide seulement. L'utilisation réelle dépend de plusieurs variables, comme la conception du bâtiment. James Hardie n'accepte aucune responsabilité pour les écarts de quantité.

HOMOLOGATION : Conformément au ICC-ES Evaluation Report ESR-2290, le bardage à clin HardiePlank peut être utilisé comme produit de rechange pour les produits acceptés selon le International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings 2006, 2009 et 2012 et le International Building Code 2006, 2009 et 2012. Le bardage à clin HardiePlank est également reconnu par : City of Los Angeles Research Report No. 24862, State of Florida listing FL#889, Dade County, Florida NOA No. 02-0729.02, U.S. Dept. of HUD Materials Release 1263c, Texas Department of Insurance Product Evaluation EC-23, City of New York MEA 223-93-M et California DSA PA-019. Il est suggéré de consulter ces documents pour en savoir davantage sur l'aptitude de ce produit à des applications particulières.

## CONFORMITÉ

Le bardage à clin HardiePlank est conforme à la norme ASTM C1186 (catégorie II, type A) et à la norme ISO 8336 (catégorie 3, type A).  
Des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102 ont démontré que le produit a les propriétés suivantes : Indice de propagation des flammes 0 ; Indice de dégagement des fumées : 0  
Des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S114 ont démontré que le produit peut être considéré comme étant incombustible.

## HOMOLOGATION

Le bardage à clin HardiePlank est reconnu comme revêtement mural d'extérieur dans le rapport d'évaluation 12678-R du CCMC.  
On doit aussi consulter ce rapport pour en savoir davantage sur l'aptitude de ce produit à des applications particulières. Pour de l'assistance technique, composer le 1-800-9-HARDIE.

## EXIGENCES DE MANUTENTION SUPPLÉMENTAIRES

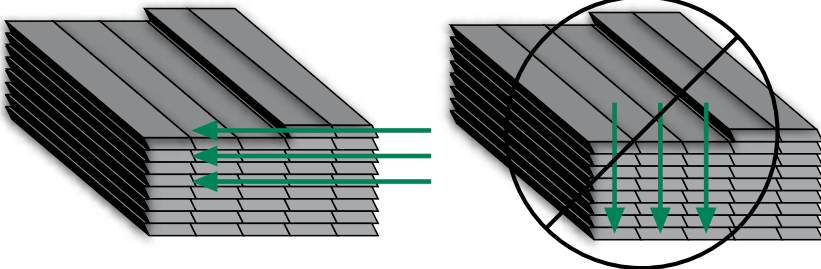
**IMPORTANT :** Afin de ne pas endommager le larmier, faire attention en enlevant les planches de la palette, en les manutentionnant et en les installant à l'aide d'un gabarit à clin. Comme les planches sont emboîtées sur la palette, on doit les enlever de la palette horizontalement (de chaque côté) pour permettre aux planches de se dégager les unes des autres.

## CONSTRUCTION RÉSISTANTE AU FEU

Le bardage à clin HardiePlank peut être utilisé comme composante dans la construction d'un mur avec cote de résistance au feu d'une heure. On peut trouver les détails de cet assemblage (numéros de conception JH/WA 60-01, JH/WA 60-09 et JH/WA 60-10) en visitant le site [www.Intertek-ETLSemko.com](http://www.Intertek-ETLSemko.com).

Enlever les planches vers le côté.

Ne pas enlever les planches vers le bas.



## TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

Pour les applications sur des montants en acier, consulter le rapport d'évaluation 12678-R du CCMC.

LARGEUR NOMINALE DU PRODUIT (MM)	ÉPAISSEUR DU PRODUIT	TYPE D'ATTACHE	CLOUAGE	TYPE D'OSSATURE	ESPACEMENT MAX. DE MONTANTS	CHARGE DE RUPTURE	
						kPa	lb/pi <sup>2</sup>
< 190 (7,5 po)	7,5 mm (5/16 po)	Clous à toiture galvanisés d'au moins 2,4 mm x 5,6 mm HD x 50 mm (2 po) de long	À travers la rive supérieure de la planche	Bois 2x4 nominal <sup>2</sup>	610 mm (24 po)	4,39	92
203 (8 po) 210 (8,25 po)	7,5 mm (5/16 po)	Clous à toiture galvanisés d'au moins 2,4 mm x 5,6 mm HD x 50 mm (2 po) de long	À travers la rive supérieure de la planche	Bois 2x4 nominal <sup>2</sup>	610 mm (24 po)	3,93	82
< 241 (9,5 po) sur/hors montant/ enture	7,5 mm (5/16 po)	Clous à toiture galvanisés de calibre 11 9,5 mm HD x 32 mm (1-1/4 po) de long	À travers la rive supérieure de la planche	Bois 2x4 nominal <sup>1</sup>	406 mm (16 po) 610 mm (24 po)	6,77 4,41	141 92
< 241 (9,5 po)	7,5 mm (5/16 po)	Clous à bardage galvanisés 2,3 mm x 5,6 mm HD x 50 mm (2 po) de long	À travers le chevauchement	Bois 2x4 nominal <sup>2</sup>	610 mm (24 po)	5,08	106
< 241 (9,5 po)	7,5 mm (5/16 po)	Clous ordinaires 6d de 50 mm (2 po) de long	À travers le chevauchement	Bois 2x4 nominal <sup>1</sup>	406 mm (16 po) 610 mm (24 po)	9,53 4,50	199 94
305 (12 po)	7,5 mm (5/16 po)	Clous ordinaires 6d de 50 mm (2 po) de long	À travers le chevauchement	Bois 2x4 nominal <sup>1</sup>	610 mm (24 po)	3,60	75
< 241 (9,5 po)	7,5 mm (5/16 po)	Clous à bardage galvanisés 2,3 mm x 5,7 mm x 38 mm (1-1/2 po) de long	À travers le chevauchement	Revêtement en OSB classé de 7/16 po	S.O.	3,45	72

### NOTES CONCERNANT LE TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

- Valeurs pour espèces de bois avec une masse spécifique de 0,42 ou plus.
- Valeurs pour espèces de bois avec une masse spécifique de 0,36 ou plus.

## TABLEAU DE CONVERSION DE MESURES MÉTRIQUES ET IMPÉRIALES

Le tableau suivant indique la conversion des mesures métriques et impériales présentées dans ces instructions d'installation.

mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
2,3	3/32	7,5	5/16	32	1-1/4	203	8
2,4	3/32	8,2	21/64	35	1-3/8	210	8-1/4
2,9	1/8	9	23/64	38	1-1/2	241	9-1/2
3	1/8	9,5	3/8	41	1-5/8	305	12
5,6	7/32	11,1	7/16	50	2	406	16
5,7	7/32	12	15/32	91	3-5/8	610	24
6	15/64	19	3/4	150	6		
6,7	17/64	25	1	190	7-1/2		

# HardieShingle®

## Description du bardage HardieShingle®

Le bardage HardieShingle® est un bardage de bardeaux en fibrociment conçu pour des applications murales. Le bardage HardieShingle est offert en panneaux à rives droites ou à rives décalées de 48 po (1,2 m) de longueur par 16 po (406 mm) de hauteur. Pour de plus petites surfaces, vous pouvez vous procurer des bardeaux individuels en largeurs de 6 po (152 mm), 8 po (203 mm) et 12 po (305 mm). Vérifiez la disponibilité de ces produits auprès de votre marchand James Hardie.

Le bardage HardieShingle est aussi offert avec la technologie ColorPlus. La finition ColorPlus est une couche de peinture cuite au four qui est appliquée en usine sur tout un éventail de produits de bardage et de boiserie James Hardie. Consultez votre marchand local pour obtenir de plus amples renseignements quant aux dimensions, aux couleurs et aux accessoires qui sont offerts.



**Demi-rond**



**Panneau à rives décalées**



**Panneau à rives droites**



**Bardeaux individuels**



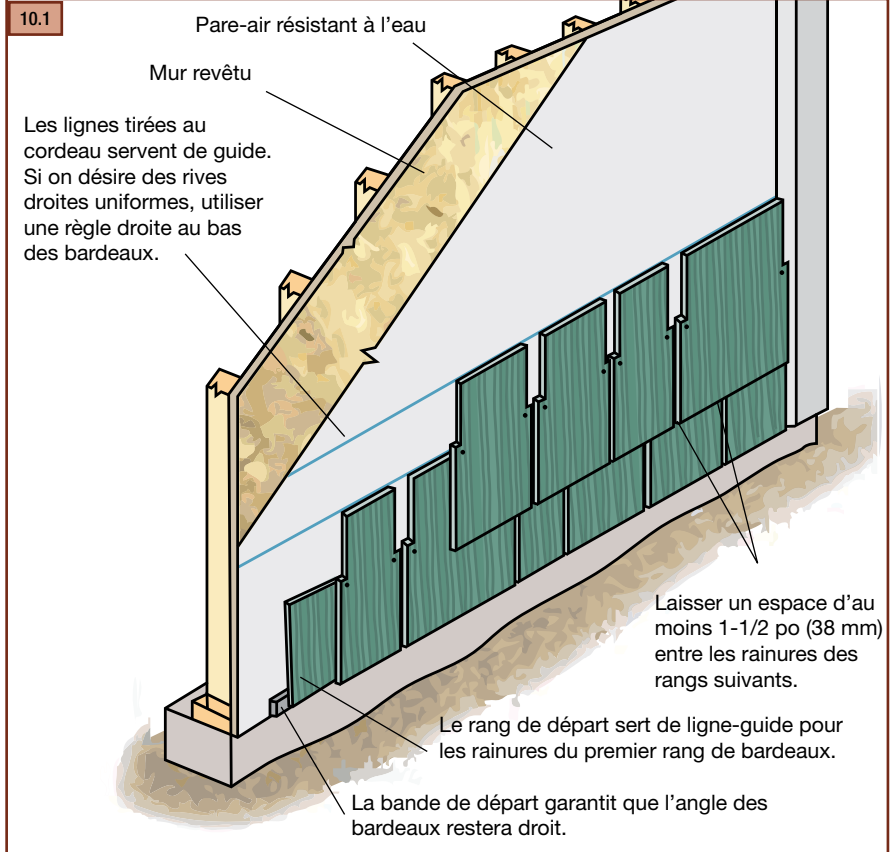
# Installation du bardage HardieShingle®

## BARDEAUX INDIVIDUELS

Comme pour le bardage de bardeaux en bois ordinaire, vous devez installer une bande de départ et un rang de départ avant de procéder à l'installation du premier rang complet de panneaux de bardeaux ou de bardeaux individuels HardieShingle. La bande de départ garantit que l'angle des premiers bardeaux restera droit, tandis que le rang de départ sert d'appui et de ligne-guide pour les rainures du premier rang de bardeaux.

- 1) Installez la bande de départ sur le pare-air résistant à l'eau. Vous pouvez fabriquer des bandes de départ en coupant des pièces de 1-1/4 po (32 mm) de largeur dans des planches de bardage HardiePlank®.
- 2) Utilisez des planches de bardage à clin HardiePlank de 8-1/4 po (210 mm) pour le rang de départ.
- 3) Tirez une ligne au cordeau de 8-1/4 po (210 mm) à partir de la rive inférieure de la bande de départ.
- 4) Placer le haut du rang de départ le long de la ligne tracée au cordeau. Si on désire des rives droites uniformes, utiliser une règle droite au bas des bardeaux.
- 5) Ensuite, installez le premier rang de bardage de bardeaux à la même hauteur que la rive inférieure du rang de départ.

En installant les bardeaux individuels HardieShingle, assurez-vous que l'espace entre les bardeaux ne dépasse pas 1/4 po (6 mm). De plus, les espaces entre les bardeaux doivent être décalés d'au moins 1-1/2 po (38 mm) par rapport aux espaces entre les bardeaux du rang au-dessus et du rang en dessous.



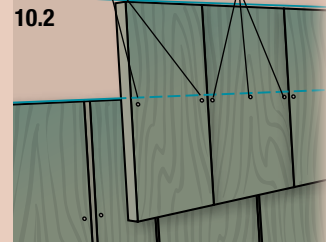
**CONSEIL :** Pour un meilleur aspect, appliquer les largeurs de bardeaux au hasard pour ne pas répéter le motif. Il est recommandé de planifier l'application de chaque rang afin d'éviter l'alignement des joints.

**CONSEIL :** Nous recommandons l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans une région très humide.

## ATTACHES POUR LE BARDAGE HARDIESHINGLE

Le tableau de spécifications des attaches indique des options d'attaches qui conviennent à plusieurs types de fonds de clouage. Consultez le rapport ESR applicable en ligne (voir la dernière page) pour déterminer le type d'attache qui est recommandé en fonction des critères de calcul des charges dues au vent.

	Substrat	Attache Approuvée	Types d'attaches		
Bardeaux individuels	Contreplaqué d'au moins 15/32 po (12 mm) d'épais	9	0,121" x 0,371" x 1,25" calibre 11 (3,1 mm x 9,4 mm x 31,8 mm)	clou à toiture	Utiliser des clous à bardage résistants à la corrosion de 1-1/4 po (32 mm) de long pour fixer des bardeaux individuels HardieShingle sur un panneau OSB d'au moins 7/16 po (11,1 mm). Fixer les clous de 1/2 po (12 mm) à 1 po (25 mm) des rives latérales des bardeaux et de 8-1/2 po (215 mm) à 9 po (228 mm) de la rive inférieure.
	Contreplaqué d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épais	4	0,091" x 0,221" x 1,5" (2,3 mm x 5,6 mm x 38,1 mm)	clou à bardage	
Panneaux HardieShingle	Montants en bois à 16 po (406 mm) ou 24 po (610 mm) c/c	6	0,083" x 0,187" x 1,5" (2,1 mm x 4,7 mm x 38,1 mm)	clou à bardage annelé	2 clous par bardeau pour les bardeaux de 6 po (150 mm) et de 8 po (200 mm)
	Directement sur un panneau OSB d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épais	6			3 clous par bardeau (un au centre) pour les bardeaux de 12 po (305 mm)



Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à clin HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC



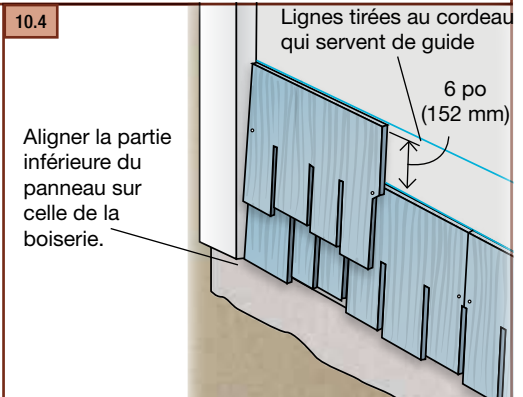
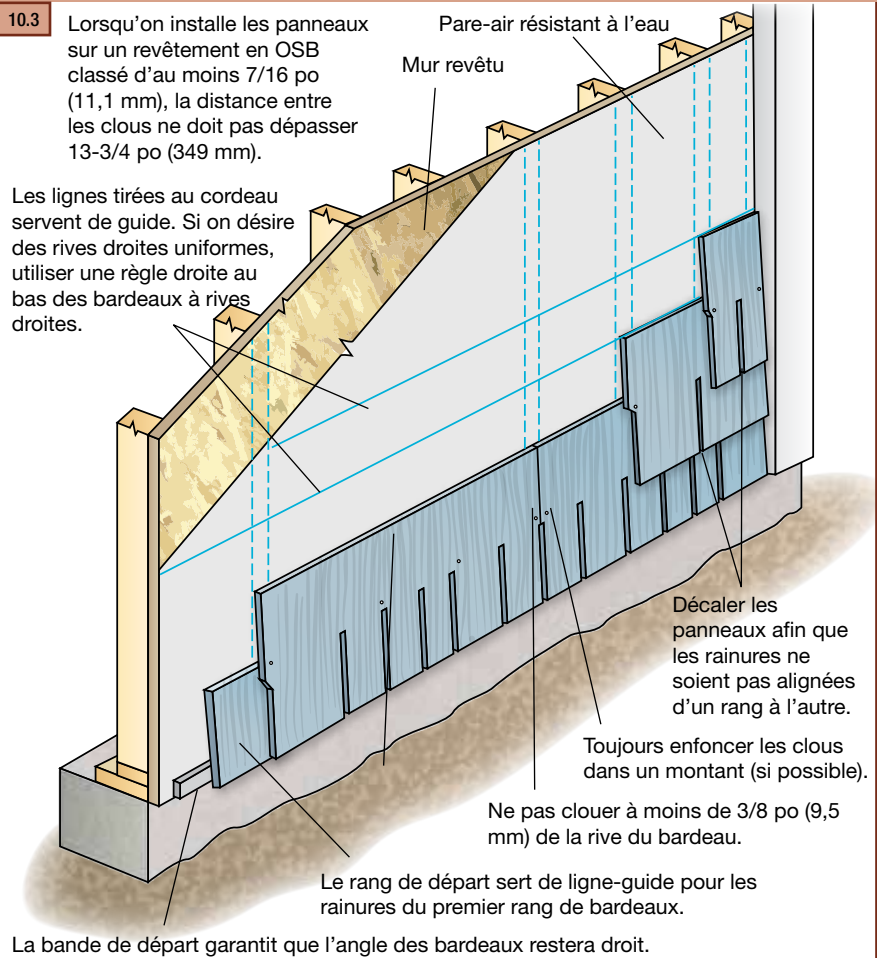
# Installation du bardage HardieShingle® (suite)

## PANNEAUX HARDIESHINGLE®

Lors d'une installation de panneaux HardieShingle, commencez à une extrémité du mur et poursuivez l'installation vers l'autre.

- 1) Mesurez le premier panneau et coupez-le si nécessaire pour vous assurer que l'extrémité du panneau aboutit sur un montant.
- 2) En se servant de la ligne tirée au cordeau comme guide le long de la rive supérieure du panneau à rives droites, aligner les rives inférieures du panneau pour conserver une ligne droite uniforme, mettez les panneaux en place et fixez-les en suivant les exigences de fixation et d'espacement pour votre type d'application (comme indiqué dans le rapport CCMC).
- 3) Pour un meilleur aspect, alignez la partie inférieure des panneaux sur celle de la boiserie. Aux endroits où le panneau commence près d'une planche cornière ou d'un encadrement de porte ou de fenêtre, coupez la partie supérieure du dos du panneau jusqu'à ce que le panneau soit au même niveau que le bord de la rainure.
- 4) Aux endroits où le bardage est abouté sur une planche HardieTrim, laissez un espace de 1/8 po (3 mm) entre le bardage et la boiserie. Le contact au joint entre les panneaux HardieShingle doit être modéré.
- 5) Mesurez et coupez le premier panneau du deuxième rang de façon à ce qu'il arrive sur le montant avant le panneau du premier rang. Utilisez l'extrémité coupée pour abouter le panneau sur la boiserie.
- 6) Commencez le troisième rang en vous assurant que l'extrémité du panneau arrive sur le montant avant le panneau du deuxième rang. Conservez les pièces coupées pour les utiliser à l'autre extrémité du mur.
- 7) Continuez l'installation vers le haut du mur en alternant ces trois longueurs afin de vous assurer que les rainures des bardeaux sont bien orientées.

Pour installer des panneaux HardieShingle à rives décalées, mesurez et marquez une distance de 6 po (125 mm) au-dessus de la rive supérieure du panneau déjà installé. Faites une autre marque à la même hauteur sur le côté opposé du mur, et tirez une ligne au cordeau entre les deux marques. Alignez le haut du rang de panneaux suivant sur cette ligne afin que l'échantillon des bardeaux reste le même. Gardez la partie inférieure du bardage à la même hauteur que celle des boiseries. Selon votre choix, vous pouvez installer la rive inférieure du bardage à la même hauteur ou plus haut que la partie inférieure de la boiserie. Cependant, le bardage ne doit jamais être plus bas que la boiserie. Assurez-vous que les espaces de dégagement entre le bardage et le sol, la toiture et les autres surfaces solides sont conformes aux exigences de James Hardie aux pages 8



**CONSEIL:** On peut utiliser un panneau à rives droites pour le rang du bas.

## AVERTISSEMENT

James Hardie recommande d'installer les panneaux HardieShingle sur un revêtement en bois classé.

## Installation des panneaux HardieShingle® directement sur un revêtement de 7/16" (11,1 mm)

Pour connaître les charges dues au vent admissibles, consulter ESR-2290.

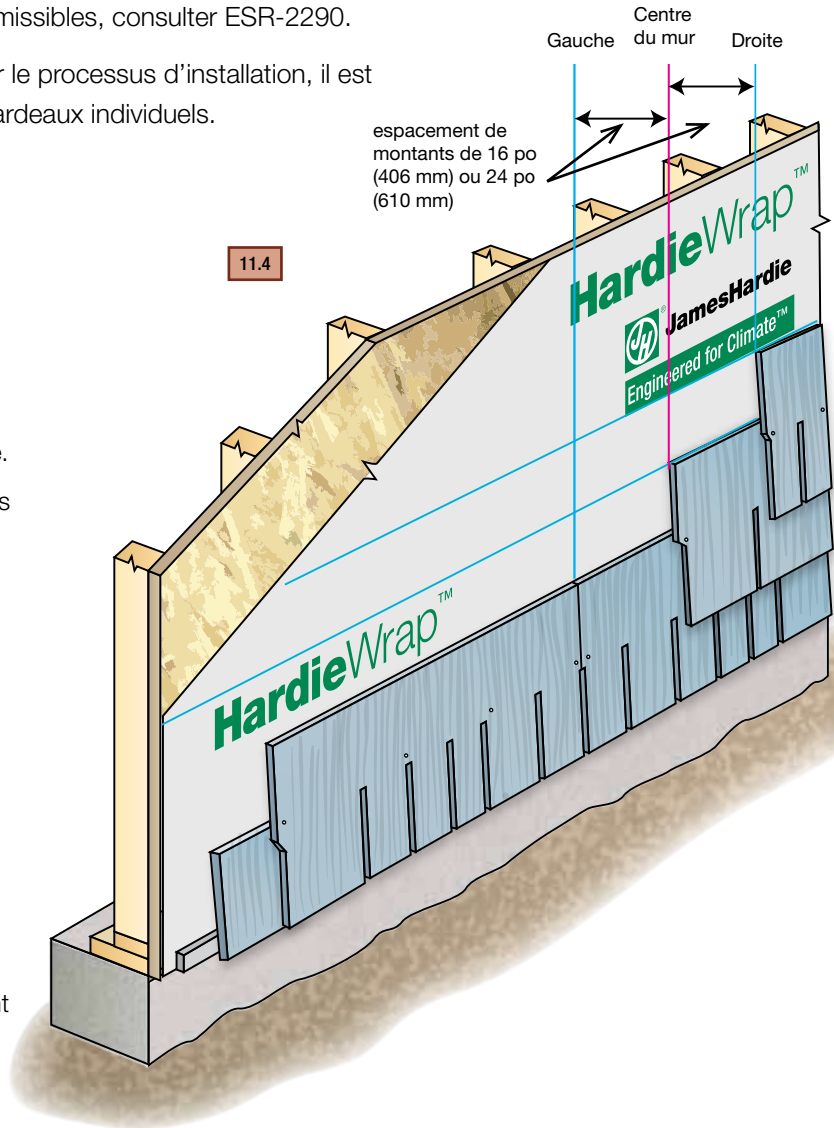
Dans le but de réduire la perte et d'accélérer le processus d'installation, il est possible de combiner les panneaux et les bardeaux individuels.

### Mur droit

- 1) Toujours procéder du centre du mur vers la boiserie de coin extérieur.
- 2) Tous les joints de coupe de bardeaux doivent être situés contre la boiserie, et non sur la surface du mur.
- 3) Placer le premier panneau à gauche du centre.
- 4) S'il y a des ouvertures sur le mur, décaler les bardeaux de chaque côté de l'ouverture.
- 5) Commencer le deuxième rang de bardeaux sur la ligne médiane du plan décalé.
- 6) Commencer le troisième rang de bardeaux sur la ligne de droite du plan décalé.
- 7) Pour les autres rangs, utiliser les lignes de gauche, de centre et de droite du plan décalé.

### Pignon

- 1) Installer les bardeaux selon le même plan décalé que celui utilisé pour un mur droit, sauf que les lignes verticales du plan doivent traverser la face du pignon aux dimensions de décalage.
- 2) Utiliser trois lignes médianes pour le rang de départ.
- 3) Placer le premier rang à gauche de la ligne verticale, à gauche du centre.
- 4) Utiliser les autres lignes verticales pour mesurer les pièces de finition.
- 5) Commencer le deuxième rang sur la ligne verticale de la face du pignon.
- 6) Commencer le troisième rang sur la ligne verticale à droite du centre.
- 7) Répéter le processus gauche, centre, droite pour les autres rangs.

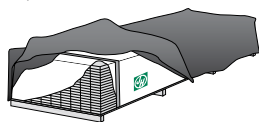




**IMPORTANT : TOUTE INSTALLATION OU FINITION DE CE PRODUIT QUI EST NON CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET AUX INSTRUCTIONS D'APPLICATION PUBLIÉES PAR JAMES HARDIE RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES, D'AVOIR UN EFFET SUR LE COMPORTEMENT DU SYSTÈME, DE NE PAS SE CONFORMER AUX CODES DU BÂTIMENT LOCAUX ET DE CAUSER L'ANNULATION DE LA GARANTIE SUR LE PRODUIT EN QUESTION. AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION, S'ASSURER QU'ON UTILISE LES INSTRUCTIONS HARDIEZONE QUI CONVIENNENT À SA RÉGION. VISITER [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OU COMPOSER LE 1-866-9HARDIE (1-866-942-7343).**

## MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Avant l'installation, entreposer le bardage à plat dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. L'installation du bardage alors qu'il est mouillé ou trempé peut causer le retrait des joints aboutés. Protéger les coins et les rives pour éviter les bris. James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou par l'entreposage inadéquat du produit



## ⚠ INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

### À L'EXTÉRIEUR:

- Placer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie et des autres personnes à proximité.
- Utiliser une des méthodes suivantes :
  - Meilleure :
    - Entailler et casser
    - Cisailles (manuelles, électriques ou pneumatiques)
  - Très bonne :
    - Scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade et un aspirateur HEPA
  - Bonne :
    - Scie circulaire antipoussières avec lame HardieBlade (seulement pour un volume de coupe faible à modéré)

### À L'INTÉRIEUR

- Utiliser seulement la méthode « couper et entailler » ou des cisailles (manuelles, électriques ou pneumatiques).
  - Placer le poste de coupe dans un endroit bien ventilé.
- NE JAMAIS utiliser une scie mécanique à l'intérieur.
  - NE JAMAIS utiliser une lame de scie électrique qui ne porte pas la marque HardieBlade.
  - NE JAMAIS balayer à sec ; utiliser le nettoyage par voie humide ou un aspirateur HEPA.

Note : Pour assurer le maximum de protection (le plus bas niveau de poussière inhalable), James Hardie recommande d'utiliser la meilleure méthode de coupe possible.

Pour réduire au maximum l'exposition à la poussière, il est recommandé d'utiliser un respirateur homologué conjointement aux méthodes de coupes énumérées ci-dessus. Visiter le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) pour obtenir plus d'information concernant l'exposition à la poussière et pour déterminer la méthode de coupe qui convient le mieux à son projet. En cas de préoccupations au sujet des niveaux d'exposition, communiquer avec James Hardie ou consulter un spécialiste en hygiène du travail.

## EXIGENCES GÉNÉRALES

- Partout dans ce document, on fait référence à la version 2005 du Code national du bâtiment du Canada (CNB). Dans certains endroits, certaines exigences locales pourraient prévaloir sur le CNB.
- On peut fixer les panneaux HardieShingle à des montants contreventés en bois ou en acier avec espacement maximal de 24" (610 mm) centre en centre ou directement à un revêtement d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur. Voir les exigences générales relatives aux attaches. Les bardeaux individuels HardieShingle doivent être fixés directement à un revêtement d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur.
- On peut également installer le bardage vertical HardiePanel sur des panneaux isolants en mousse d'une épaisseur maximale de 1" (25 mm). Ne pas trop enfoncer les attaches lorsqu'on utilise des panneaux isolants en mousse afin d'empêcher la formation de dépressions sur le bardage en raison de la compressibilité des panneaux en mousse. On doit faire encore plus attention lorsqu'on utilise une cloueuse pneumatique pour fixer le bardage à des panneaux isolants en mousse.
- On doit installer un pare-air résistant à l'eau conformément aux exigences de l'article 9.27.3.2 du CNB. Installer un pare-air résistant à l'eau et des solins de pénétration et de jonction conformément aux exigences de l'article 9.27.3. du CNB. James Hardie n'assume aucune responsabilité pour les infiltrations d'eau.
- Lors de l'installation de produits James Hardie, suivre les détails concernant le dégagement illustrés dans les figures 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7.
- La pente de la surface finie du sol doit éloigner l'eau du bâtiment conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur (en général une pente d'au moins 6 po (152 mm) dans les premiers 10 pi (3 m).
- Installer les produits James Hardie de façon à ce qu'ils ne demeurent pas en contact avec de l'eau stagnante.
- Le bardage à clin HardieShingle convient à des applications murales verticales seulement.
- NE PAS appliquer de teinture sur les produits James Hardie.

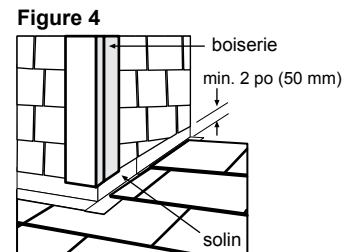
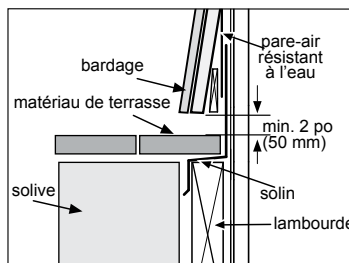
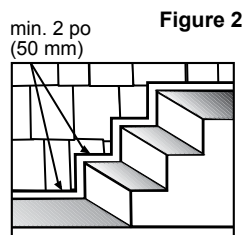
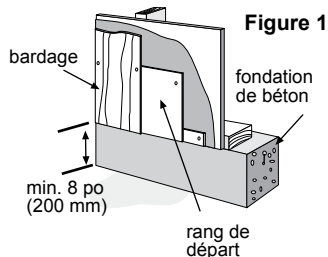
## DÉGAGEMENT

Selon l'article 9.27.2.4 du CNB, on doit laisser un espace de dégagement d'au moins 8 po (200 mm) entre la partie inférieure du bardage ou de la boiserie et la surface finie du sol adjacente au bâtiment.

Laisser un espace d'au moins 2 po (50 mm) entre les produits James Hardie et les sentiers, les marches et les voies d'accès pour auto.

Laisser un espace d'au moins 2 po (50 mm) entre les produits James Hardie et les matériaux de terrasse.

Suivre les instructions du fabricant de matériaux de couverture pour installer les solins et les contre-solins aux jonctions de la toiture et des surfaces verticales. Conformément à l'article 9.27.2.4, on doit laisser un espace d'au moins 2 po (50 mm) entre le matériau de couverture et la rive inférieure du bardage ou de la boiserie.



## AVERTISSEMENT : ÉVITER D'INHALER LA POUSSIÈRE DE SILICE

Les produits James Hardie contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme étant cancérigène et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer pour certains types de travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice peut causer la silicose (une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle) ou d'autres maladies. Certaines études indiquent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Durant la manutention ou l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur où la ventilation est suffisante ; (2) pour couper le produit, utiliser des cisailles pour fibrociment ou, si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade et d'un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes travaillant à proximité ; (4) afin de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (de type N-95, par exemple) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne jamais balayer les résidus à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en visitant [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou en composant le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT.

Laisser un espace de 1/4 po (6 mm) entre le bas des produits James Hardie et le solin horizontal. Ne pas calfeutrer l'espace.

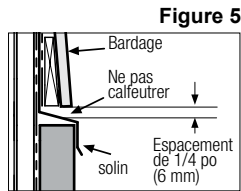


Figure 5

Laisser un espace d'au moins 1 po (25 mm) entre les embouts de gouttière et le bardage ou la boiserie.

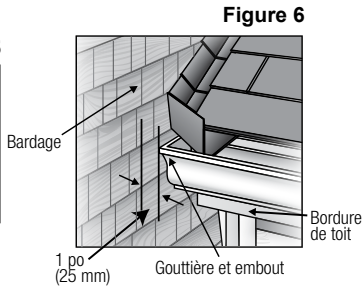
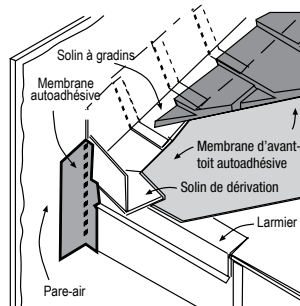


Figure 6

Figure 7



## SOLIN DE DÉRIVATION

En raison du volume d'eau qui peut couler d'un toit en pente, les solins aux intersections d'un toit et d'un mur sont d'une grande importance. On doit donc poser des solins à gradins sur le toit. Et à l'endroit où le toit se lit est recommandé de poser une membrane autoadhésive au mur avant de fixer les boiseries et la sous-bordure de toit, puis d'installer le solin de dérivation.

**Figure 7, Solin de dérivation** Afin d'empêcher l'infiltration d'eau derrière le bardage et à l'extrémité de l'intersection du toit, installer un solin de dérivation conforme aux exigences de la norme R905.2.8.3 de l'IRC : « ... un solin d'au moins 4 pi de hauteur par 4 pi de largeur. James Hardie recommande que le solin de dérivation soit incliné de 100 à 110° afin d'optimiser la déviation de l'eau. »

## BOISERIES

L'épaisseur minimale des boiseries est de 1 po, car les panneaux ont une profondeur d'environ 15/16 po (23 mm) pour une jouée de 7 po (177 mm). Pour augmenter la profondeur de la boiserie, on peut placer une cale sous la boiserie (Fig. 8C et 8D). NE PAS installer la boiserie par-dessus le bardage HardieShingle®.

Figure 8A

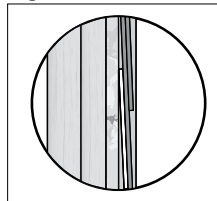


Figure 8B

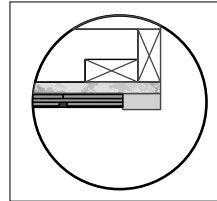


Figure 8C

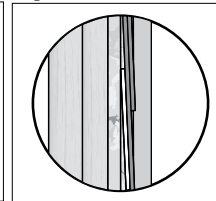
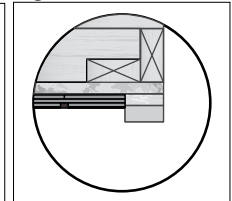


Figure 8D



## INSTALLATION SUR UN PIGNON

Pour une installation sur un pignon, il est recommandé (requis dans le cas des bardeaux individuels) d'appliquer les bardeaux sur un revêtement\*.

- 1) Repérer le montant central du pignon, puis tirer une ligne au cordeau vers le bas.
- 2) Mesurer 16 po\* (406 mm) à gauche et à droite du centre, et tirer une ligne au cordeau.
- 3) Mesurer 2" (50mm) vers le haut à partir de la ligne du toit ou 1/4 po (6 mm) à partir d'une planche de bande.
- 4) Installer la partie inférieure d'une bande de départ de 1-1/4 po (31 mm) sur cette ligne.
- 5) Placer le rang de départ de 8-1/4 po de niveau avec la partie inférieure de la bande de départ.
- 6) Fixer le premier rang de HardieShingle en installant la première pièce sur la ligne verticale à gauche du centre. (Si on utilise des bardeaux à rives décalées, découper le premier rang à la longueur du bardeau le plus court.)
- 7) Enfoncez les clous environ 1/4 po (6 mm) au-dessus des rainures (5 par panneau complet). (Les clous doivent toujours être près des rainures. Les points bleus indiquent l'emplacement des clous.)
- 8) Mesurer 7 po (177 mm) dans le cas des bardeaux à rives droites et 6 po (125 mm) dans le cas des bardeaux à rives décalées, puis tirer une ligne au cordeau pour obtenir l'échantillon approprié.
- 9) Le second rang commence à la ligne médiane.
- 10) Le troisième rang commence à droite de la ligne médiane.
- 11) Lors de l'installation sur le pignon, conserver les pièces découpées pour les utiliser sur les rives du pignon.
- 12) Laisser un espace de 1/8 po (3 mm) aux joints aboutés des rives du pignon (en prévision du mouvement de la maison et de l'application du calfeutrage).
- 13) Utiliser des clous à bardage pour les petites pièces sur les rives (ne pas utiliser de clous de finition).

Figure 9

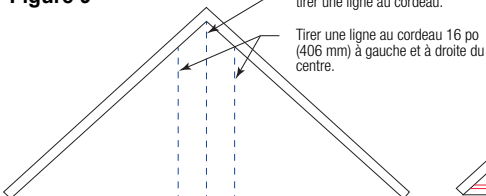


Figure 10

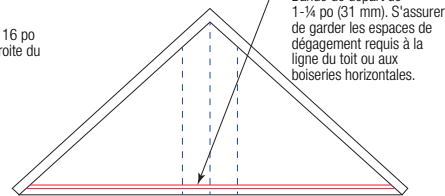


Figure 11

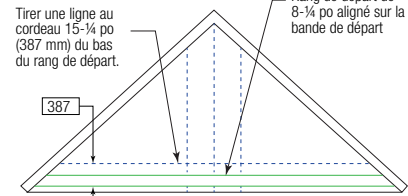


Figure 12

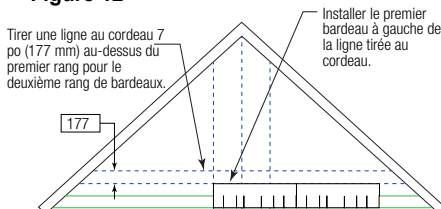


Figure 13

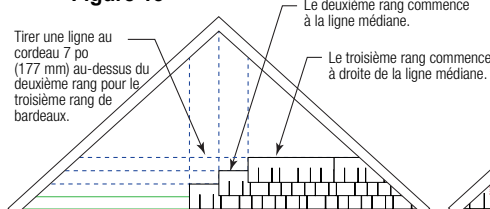
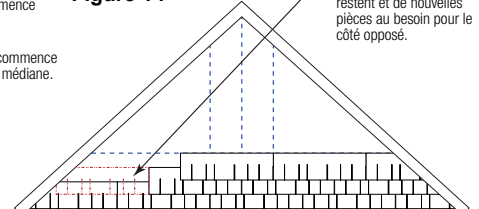


Figure 14



\*On peut aussi installer les panneaux directement sur des montants espacés jusqu'à 24 po (610 mm) c/c.

Note : Les lignes tirées au cordeau servent de guide. Si on désire des rives droites uniformes lors de l'installation de panneaux à rives droites ou de bardeaux individuels, utiliser une règle droite au bas des bardeaux.

## INSTALLATION DE PANNEAUX À RIVES DÉCALÉES HARDIESHINGLE

### Exigences relatives aux attaches

Utiliser des clous annelés de 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1,5 po) de long pour fixer les panneaux à rives décalées HardieShingle à l'ossature et à un revêtement en OSB APA de 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur.

### Installation des panneaux à rives décalées HardieShingle

Installer les panneaux HardieShingle de façon à ce que les joints soient aboutés en contact modéré. En raison du chevauchement des joints, il n'est pas nécessaire d'appliquer de mastic, sauf aux endroits où les panneaux sont aboutés à une boiserie (Fig. 8 et 10). S'assurer que les rainures ne sont pas alignées sur celles des rangs suivants.

- 1) Installer une bande de départ de 1-1/4 po (32 mm) et un rang de départ de bardage à clin HardiePlank® de 8-1/4 po de largeur.
- 2) Placer le premier panneau de façon à ce que l'extrémité du panneau tombe sur le centre d'un montant. Couper le panneau au besoin. Abouter l'extrémité coupée du panneau à la boiserie (Fig. 15 et 17). Lors d'une installation sur une planche de bande ou toute autre surface horizontale, laisser un espace de 1/4 po entre le bas du bardage et le solin.
- 3) Fixer le panneau en laissant un espace de 1/8" (3 mm) pour le calfeutrage, et continuer l'installation du rang le long du mur.
- 4) Commencer le deuxième rang en enlevant l'équivalent de la largeur d'une baie de montants de 16" (406 mm) ou 24" (610 mm) c/c, toujours en aboutant l'extrémité coupée à la boiserie (Fig. 15 et 17) afin d'empêcher la répétition des motifs. Répéter l'étape 3.
- 5) Commencer le troisième rang en enlevant l'équivalent de la largeur de deux baies de montants (Fig. 15 et 17). Répéter l'étape 3.
- 6) Continuer l'installation en répétant les étapes 2 à 6 jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte.

**Note :** À des fins esthétiques, on peut couper le bas du panneau pour créer une rive droite. Dans ce cas, s'assurer que toutes les rives coupées sont bien scellées et peintes (Fig. 16).

Figure 16

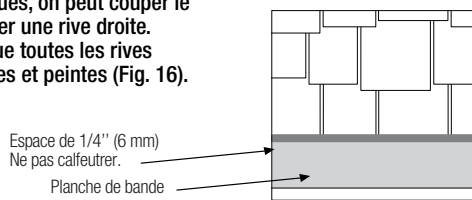
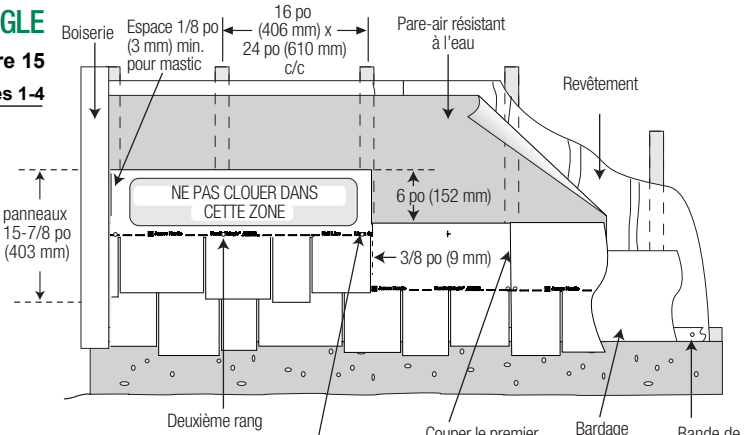
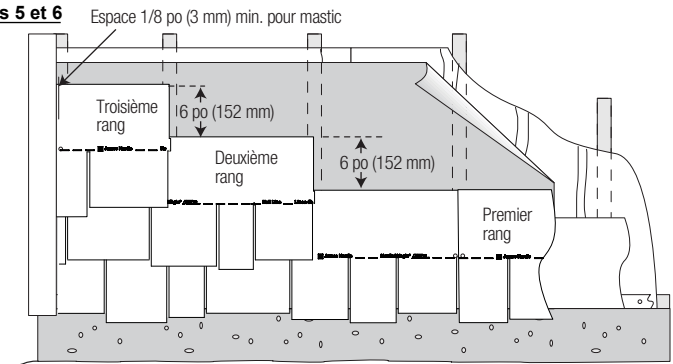


Figure 15  
Étapes 1-4



Placer les clous sur la ligne de clouage et fixer dans l'ossature. Si le bardage est appliqué sur un revêtement en OSB APA d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épais, fixer les clous sur la ligne de clouage en les espaçant au maximum de 13-3/4 po (349 mm) c/c et en conservant une distance de 3/8 po (9 mm) des rives des panneaux.

Figure 15  
Étapes 5 et 6



## RECouvreMENT DES PANNEAUX À RIVES DÉCALÉES

Les panneaux pour applications murales sont offerts en longueurs de 48 po (1,21 m). Il faut environ 50 pièces pour couvrir une surface de 100 pi<sup>2</sup> (9,3 m<sup>2</sup>) avec un échantillon maximal de 6 po (152 mm) à partir de la rive supérieure des panneaux HardieShingle des rangs suivants (Figure 15).

## INSTALLATION DE PANNEAUX À RIVES DROITES HARDIESHINGLE

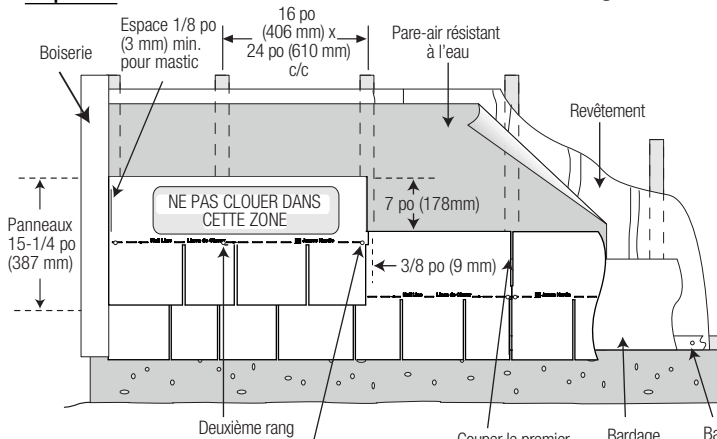
Échantillon maximal de 7 po (178 mm)

CONSULTER LES INSTRUCTIONS CI-DESSUS POUR LES PANNEAUX À RIVES DÉCALÉES

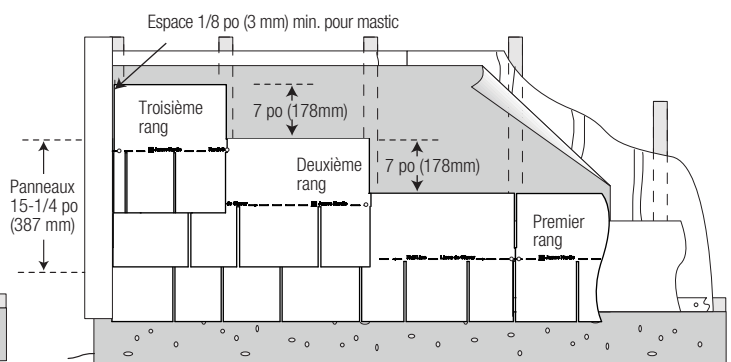
Étapes 1-4

Figure 17

Étapes 5 et 6



Placer les clous sur la ligne de clouage et fixer dans l'ossature. Si le bardage est appliqué sur un revêtement en OSB APA d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épais, fixer les clous sur la ligne de clouage en les espaçant au maximum de 13-3/4 po (349 mm) c/c et en conservant une distance de 3/8 po (9 mm) des rives des panneaux.



## RECouvreMENT DES PANNEAUX À RIVES DROITES

Les panneaux pour applications murales sont offerts en longueurs de 48 po (1,21 m). Il faut environ 43 pièces pour couvrir une surface de 100 pi<sup>2</sup> (9,3 m<sup>2</sup>) avec un échantillon maximal de 7 po (178 mm).

## INSTALLATION DE BARDEAUX INDIVIDUELS HARDIESHINGLE

Les bardeaux individuels HardieShingle doivent être placés avec la partie la plus large du bardeau orientée vers le bas et fixés directement à un revêtement d'au moins 3/8 po (11,1 mm) d'épaisseur.

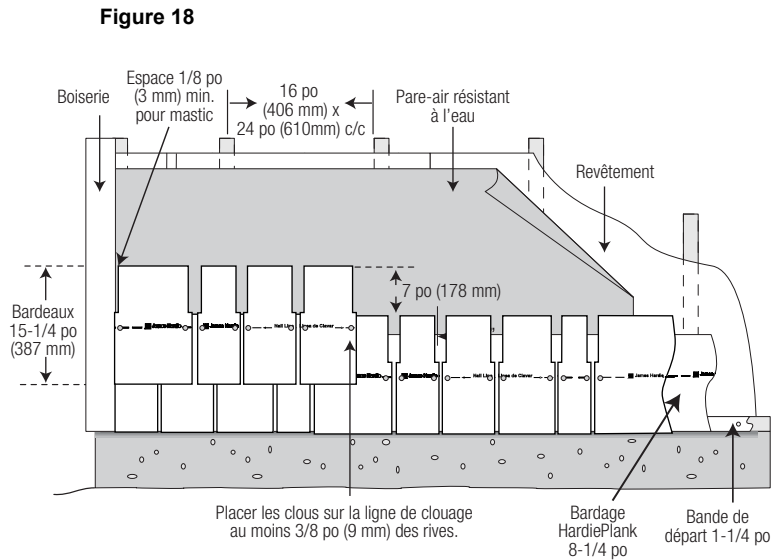
### Exigences relatives aux attaches

Utiliser des clous à bardage résistants à la corrosion de 2,31 mm x 5,6 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long ou de 3 mm x 9,4 mm HD x 32 mm (1-1/4") de long pour fixer les bardeaux HardieShingle à un revêtement en OSB APA de 7/16" (11,1 mm) d'épaisseur.

### Installation des bardeaux individuels HardieShingle

En raison du chevauchement des joints, il n'est pas nécessaire d'appliquer de mastic, sauf aux endroits où les panneaux sont aboutés à une boiserie. Laisser un espace maximal de 1/4" (6 mm) entre les bardeaux, et décaler les joints des rangs suivants d'au moins 1-1/2" (38 mm). Voir Figure 19.

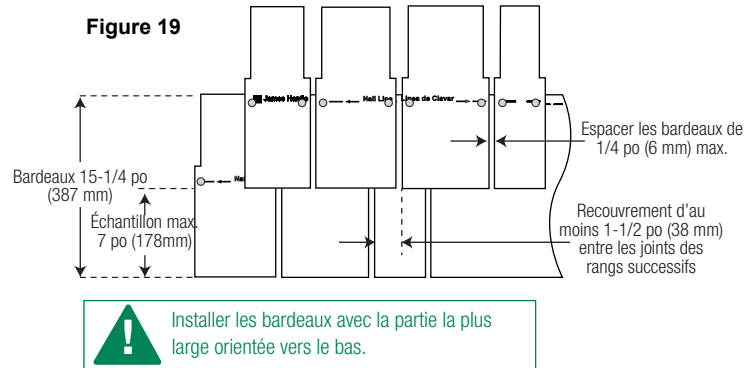
- 1) Installer une bande de départ de 1-1/4" (32 mm) et un rang de départ de bardage à clin HardiePlank de 8-1/4" ou 9-1/4".
- 2) Installer le premier bardeau à partir de l'extrémité aboutée à la boiserie. Orienter la partie la plus large du bardeau vers le bas (Fig. 18).
- 3) Fixer le bardeau en laissant un espace de 1/8" (3 mm) pour le calfeutrage à la boiserie, et continuer l'installation du rang le long du mur.
- 4) Commencer le deuxième rang, toujours à partir de l'extrémité aboutée à la boiserie. Décaler les joints des rangs suivants d'au moins 1-1/2" (38 mm). Répéter l'étape 3.
- 5) Continuer l'installation en répétant les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte.



## RECOUVREMENT DES BARDEAUX INDIVIDUELS

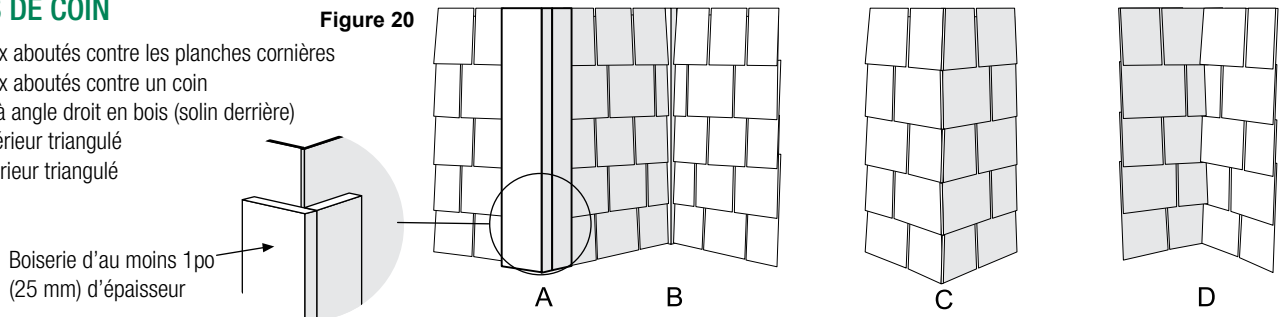
Les bardeaux individuels pour applications murales sont offerts en plusieurs largeurs. Nombre de paquets requis pour couvrir une surface de 100 pi<sup>2</sup> (9,3 m<sup>2</sup>) :

Largeur de bardeaux	Nombre de paquets	Bardeaux par paquet
4-3/16"	3	15
5-1/2"	6	15
6-3/4"	3	15
7-1/4"	6	15
10"	3	15



## DÉTAILS DE COIN

- Panneaux aboutés contre les planches cornières
- Panneaux aboutés contre un coin intérieur à angle droit en bois (solin derrière)
- Coin extérieur triangulé
- Coin intérieur triangulé



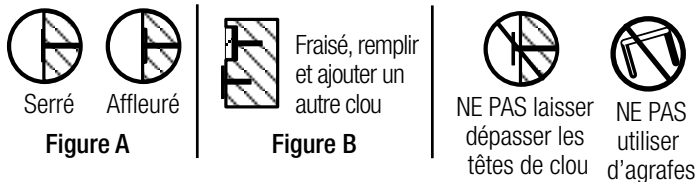
## PORTES ET FENÊTRES

Les pénétrations dans un mur extérieur, notamment les portes et les fenêtres, doivent être effectuées conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur et selon les instructions d'installation écrites des fabricants de ces composantes. Lorsque les portes et les fenêtres sont déjà installées, continuer l'application du bardage comme s'il s'agissait d'un mur sans pénétrations. Le découpage pour la pénétration et l'utilisation des pièces découpées pourrait nuire au décalage au-dessus de la pénétration.

## EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

On doit utiliser des attaches en acier inoxydable, galvanisées ou résistantes à la corrosion. On peut utiliser des attaches électrozinguées, mais il y a un risque de corrosion prématurée. James Hardie recommande l'utilisation de clous galvanisés par immersion à chaud de qualité. James Hardie n'est pas responsable de la corrosion des attaches. On recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans des climats humides.

- Consulter le rapport de conformité au code du bâtiment en vigueur pour connaître le type et l'emplacement requis des attaches, et pour atteindre certaines résistances de charges dues au vent.
- NOTE : Les charges dues au vent publiées pourraient ne pas être applicables à tous les endroits où le code du bâtiment en vigueur a compétence. Consulter le service technique de James Hardie si on a des questions en ce sens.
- Enfoncer les attaches perpendiculairement au bardage et à l'ossature.
- Les têtes des attaches doivent être serrées contre le bardage (fig. A).
- Éviter de trop enfoncer les têtes de clou ou d'enfoncer les clous de biais.
- Si un clou est fraisé, calfeutrer le trou de clou et enfoncer un autre clou (fig. B).
- Dans le cas d'une ossature en bois, enfoncer les clous qui dépassent avec un marteau jusqu'à ce qu'ils affleurent le bardage. Dans le cas d'une ossature en acier, enlever le clou et le remplacer par un autre.
- **Ne pas utiliser d'attaches en aluminium, d'agrafes ou de clous à tête coupée.**



## CLOUAGE PNEUMATIQUE

On peut fixer les produits James Hardie à la main ou l'on peut utiliser un outil pneumatique. Cependant, l'usage d'un outil pneumatique est fortement recommandé. Régler la pression d'air de façon à ce que la tête de l'attache affleure la surface du bardage. On recommande l'utilisation d'un outil pneumatique muni d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des clous. Si l'on a de la difficulté à trouver un réglage qui convient, choisir un réglage où les têtes de clou dépassent légèrement la surface. (Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncer les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage. Ceci ne s'applique pas aux ossatures en acier.)

## TRAITEMENT DES RIVES COUPÉES

Peindre, apprêter ou calfeutrer les rives coupées sur le chantier. On doit utiliser les trousseaux de retouches James Hardie pour retoucher les produits ColorPlus.

## CALFEUTRAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un mastic de jointoiment élastomère conforme à la norme ASTM C920 (catégorie NS, classe 25 ou plus) ou un mastic de jointoiment conforme à la norme ASTM C834. Le mastic doit être appliqué en suivant les instructions publiées du fabricant de mastic. Note : OSI Quad, ainsi que d'autres fabricants de calfeutrage, ne permettent PAS l'usinage.

## APPRÊT ET PEINTURE

NE PAS appliquer de teinture sur les produits James Hardie. Les produits James Hardie apprêtés doivent être peints dans les 180 jours suivant l'installation, et les produits non apprêtés dans les 90 jours suivant l'installation. On doit appliquer une couche d'apprêt sur le chantier sur les produits de bardage HardieShingle non ColorPlus. Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique. Ne pas appliquer la peinture lorsque le bardage est mouillé. Pour connaître le taux d'application, consulter les spécifications du fabricant de peinture. On recommande d'appliquer une autre couche au rouleau sur un bardage peint au fusil.

## TECHNOLOGIE COLORPLUS - CALFEUTRAGE, RETOUCHES ET FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE

- On doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Lors des travaux d'installation, utiliser un chiffon doux ou une brosse douce pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit. Puis, rincer la surface du bardage à l'aide d'un boyau d'arrosage.
- Utiliser l'applicateur de retouches de technologie ColorPlus pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou. Appliquer la peinture de retouches avec modération. Si de grandes surfaces doivent être retouchées, remplacer les panneaux endommagés par de nouvelles bardage HardieShingle avec technologie ColorPlus.
- Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque boiserie.
- Si possible, abouter les rives coupées sur le chantier à une boiserie, et calfeutrer. On peut se procurer du calfeutrage de couleur assortie chez un marchand de produits ColorPlus.
- Retoucher les autres rives coupées sur le chantier au moyen d'un rouleau à enduire les rives de technologie ColorPlus qu'on peut acheter chez un marchand de produits ColorPlus.

Note : James Hardie ne garantit pas l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers utilisées pour retoucher les produits James Hardie ColorPlus.

Les problèmes d'apparence ou de comportement découlant de l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers pour faire des retouches ne sont pas couverts par la garantie limitée sur la finition ColorPlus James Hardie.

## PEINDRE LE BARDAGE ET LA BOISERIE JAMES HARDIE AVEC TECHNOLOGIE COLORPLUS

Lorsqu'on doit repeindre des produits ColorPlus, James Hardie recommande les pratiques suivantes pour la préparation de la surface et l'application des couches de finition :

- S'assurer que la surface est propre et sèche et qu'elle est exempte de poussière, de saletés ou de moisissures.
- En général, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt à nouveau.
- Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.
- NE PAS appliquer de teinture ou de peinture alkydes ou à l'huile sur les produits James Hardie.
- Appliquer la couche de finition en suivant les instructions publiées du fabricant de peinture pour ce qui est du rendement en surface, ainsi que des méthodes et des températures d'application.
- NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

## PANNEAUX À RIVES DROITES

## TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

Tableau 1 – Panneau à rives droites appliqué sur un revêtement en OSB d'au moins 7/16" (11,1 mm) d'épaisseur ou sur un revêtement équivalent.

Type d'attache	Espacement des attaches	Type d'ossature	Espacement des éléments	Charge de rupture
Clous à bardage résistants à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	13 po (350 mm) c/c jusqu'aux panneaux à rives droites installés avec rives aboutées alignées	Revêtement en OSB APA d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur ou équivalent	S.O.	3,25 kPa 68 lb/pi <sup>2</sup>
Clous à bardage résistants à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	13 po (350 mm) c/c jusqu'aux panneaux à rives droites installés avec rives aboutées alignées	Revêtement en OSB APA d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur ou équivalent	S.O.	2,92 kPa 61 lb/pi <sup>2</sup>

Suite du tableau à la page 6

## TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

### PANNEAUX À RIVES DROITES (suite de la page 5)

Tableau 2 - Panneau à rives droites appliqué sur une ossature contreventée en bois ou en métal.

Clou à bardage résistants à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long ou vis équivalentes	Chaque élément d'ossature	Bois 2 x 4 nominal (masse spécifique de 0,40) ou montant en C de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm ou équivalent	16" (406 mm)	9,19 kPa	192 lb/pi <sup>2</sup>
Clou à bardage résistants à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	Chaque élément d'ossature	Bois 2 x 4 nominal (masse spécifique de 0,40) ou montant en C de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm ou équivalent	16" (406 mm)	4,64 kPa	97 lb/pi <sup>2</sup>

## TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

### PANNEAUX À RIVES DÉCALÉES

Tableau 1 – Panneau à rives décalées appliqué sur un revêtement en OSB d'au moins 7/16" (11,1 mm) d'épaisseur ou sur un revêtement équivalent.

Type d'attache	Espacement des attaches	Type d'ossature	Espacement des éléments	Charge de rupture	
Clou résistant à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	13" (350 mm) c/c jusqu'aux panneaux à rives décalées installés avec rives aboutées alignées	Revêtement en OSB APA d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur ou équivalent	S.O.	3,2 kPa	67 lb/pi <sup>2</sup>
Clou résistant à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	13" (350 mm) c/c jusqu'aux panneaux à rives décalées installés avec rives aboutées alignées	Revêtement en OSB APA d'au moins 7/16 po (11,1 mm) d'épaisseur ou équivalent	S.O.	2,9 kPa	61 lb/pi <sup>2</sup>

Tableau 2 - Panneau à rives décalées appliqué sur une ossature contreventée en bois.

Clou résistant à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	Chaque élément d'ossature	Bois 2 x 4 nominal (masse spécifique de 0,40)	16 po (406 mm)	9,1 kPa	190 lb/pi <sup>2</sup>
Clou résistant à la corrosion d'au moins 2,1 mm x 4,7 mm HD x 38 mm (1-1/2") de long	Chaque élément d'ossature	Bois 2 x 4 nominal (masse spécifique de 0,40)	24 po (610 mm)	4,6 kPa	96 lb/pi <sup>2</sup>

## TABLEAU DE CONVERSION DE MESURES MÉTRIQUES ET IMPÉRIALES

Le tableau suivant indique la conversion des mesures métriques et impériales présentées dans ces instructions d'installation.

(mm)	pouces	(mm)	pouces	(mm)	pouces	(mm)	pouces
2,3	3/32	7,5	5/16	32	1-1/4	200	8
2,4	3/32	8,2	21/64	35	1-3/8	210	8-1/4
2,9	1/8	9	23/64	38	1-1/2	241	9-1/2
3	1/8	9,5	3/8	41	1-5/8	305	12
5,6	7/32	11,1	7/16	50	2	350	13
5,7	7/32	12	15/32	91	3-5/8	406	16
6	15/64	19	3/4	150	6	610	24
6,7	17/64	25	1	190	7-1/2		

HOMOLOGATION : Conformément au ICC-ES Evaluation Report ESR -2290, le bardage HardieShingle peut être utilisé comme produit de rechange pour les produits acceptés selon le International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings 2006, 2009 et 2012 et le International Building Code 2006, 2009 et 2012. Le bardage HardieShingle est également reconnu par : City of Los Angeles Research Report No. 24862, State of Florida listing FL#889, Dade County, Florida NOA No. 02-0729.02, U.S. Dept. of HUD Materials Release 1263c, Texas Department of Insurance Product Evaluation EC-23, City of New York MEA 223-93-M et California DSA PA-019. Il est suggéré de consulter ces documents pour en savoir davantage sur l'aptitude de ce produit à des applications particulières.



## Description du bardage vertical HardiePanel®

Le bardage HardiePanel est un bardage vertical en fibrociment apprêté en usine qui est offert dans une vaste gamme de dimensions et de textures, notamment les textures lisse, stuc, Cedarmill et Sierra 8 (voir les illustrations ci-dessous). Le bardage vertical HardiePanel a 5/16 po (7,5 mm) d'épaisseur et est offert en dimensions de 4 x 8, 4 x 9 et 4 x 10. Vérifiez la disponibilité des dimensions et des textures auprès de votre marchand James Hardie.

Le bardage vertical HardiePanel est aussi offert avec la technologie ColorPlus. La finition ColorPlus est une couche de peinture cuite au four qui est appliquée en usine sur tout un éventail de produits de bardage et de boiserie James Hardie. Consultez votre marchand local pour obtenir de plus amples renseignements quant aux produits, aux accessoires et aux couleurs qui sont disponibles.



Stuc



Cedarmill®



Sierra 8



Lisse



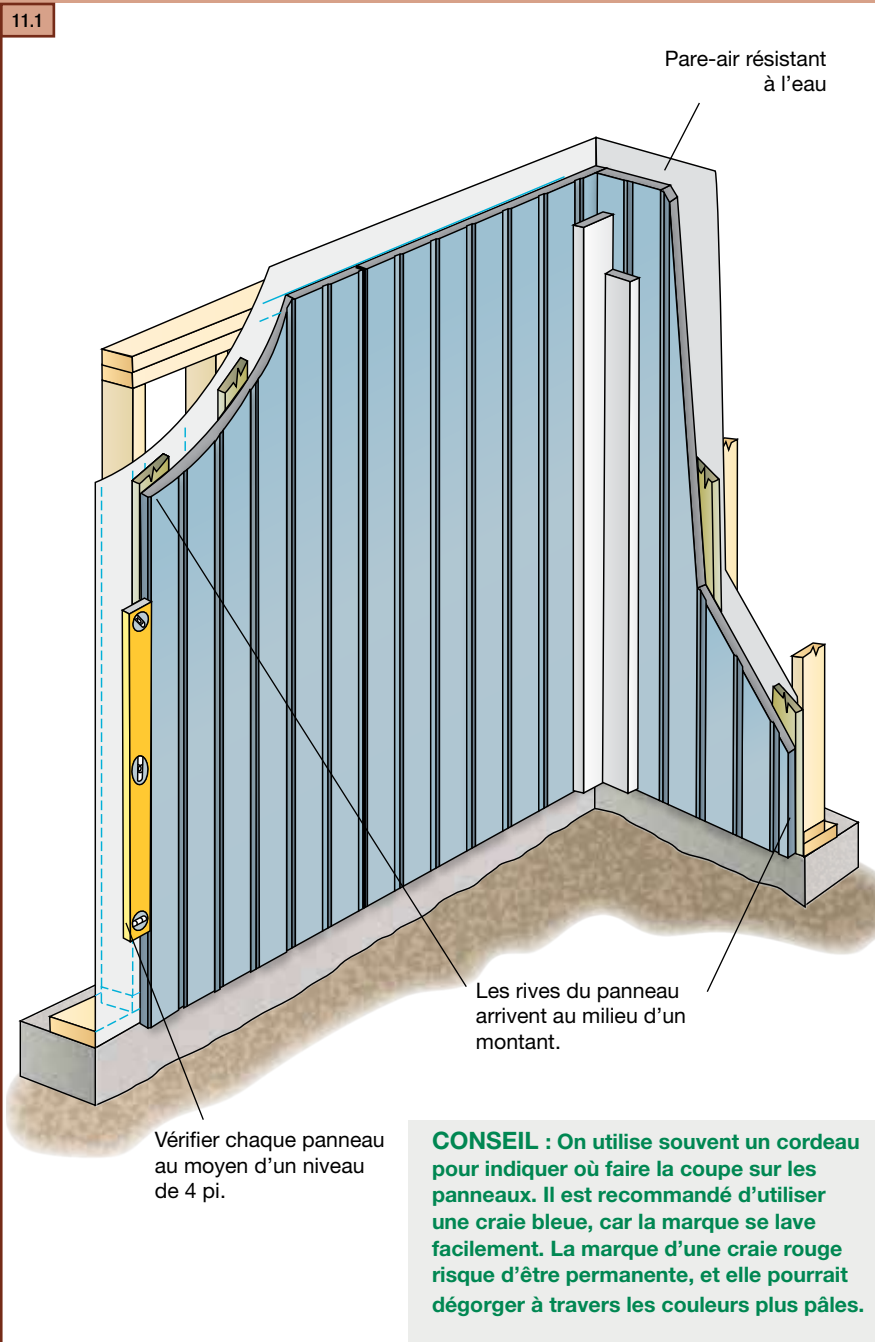
# Installation du bardage vertical HardiePanel

Note : James Hardie exige une coupure de capillarité (p. ex., écrans pare-pluie, fourrures) d'au moins 3/8 po (9,5 mm) lors de l'installation de panneaux HardiePanel sur des habitations multifamiliales ou des bâtiments commerciaux.

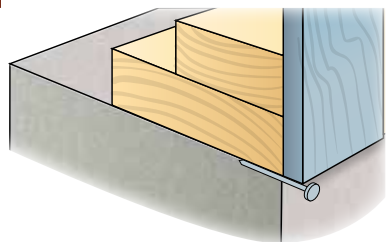
## COMMENCER L'INSTALLATION

Repérez d'abord le point le plus bas sur le revêtement ou sur la lisse, puis commencez l'installation sur ce mur.

- 1) À partir de la lisse, mesurez et marquez la hauteur des panneaux à chaque extrémité du mur. Tirez une ligne au cordeau entre les marques. Cette ligne servira de guide pour vous aider à placer la rive supérieure des panneaux. Vérifiez la précision de la ligne-guide au moyen d'un niveau de 4 pi.
- 2) En commençant à une extrémité du mur et en vous dirigeant vers l'autre, mesurez et coupez le premier panneau en vous assurant que la rive du panneau arrive au milieu d'un montant.
- 3) En vous servant de la ligne tirée au cordeau comme guide le long de la rive supérieure du panneau, mettez le panneau en place et fixez-le en suivant les exigences de fixation et d'espacement du rapport CCMC pour votre type d'application.
- 4) Tout au long de l'installation, vérifiez si la rive verticale de chaque panneau est droite au moyen d'un niveau de 4 pi.



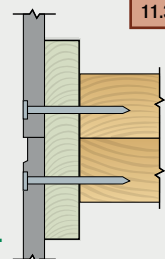
11.2



**CONSEIL :** Installer un solin sur la semelle/fondation. Le panneau doit dépasser le solin jusque sous la lisse basse. Conserver l'espace de dégagement requis entre le bardage et le niveau du sol.

11.3

**CONSEIL :** Pour les panneaux Sierra 8, il est recommandé de mettre des montants jumelés au joint de chaque panneau pour être en mesure de fixer les attaches à l'extérieur des rainures.



Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à ciment HardiePlank®

Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC

# Installation du bardage vertical HardiePanel (suite)

## TRAITEMENT DES JOINTS VERTICAUX

Utilisez une des quatre méthodes suivantes pour le traitement des joints verticaux du bardage vertical HardiePanel :

- 1) Installez les panneaux en vous assurant que le contact est modéré aux joints des panneaux.
- 2) Laissez un espace de 1/8 po (3mm) entre les panneaux, et calfeutrez le joint en utilisant un mastic de haute qualité pouvant être peint conformément aux exigences de l'article 9.27.4 du CNB (non recommandé pour les produits ColorPlus).

Calfeutrez les joints une fois que tous les panneaux sont installés. Ou encore, après l'installation du premier panneau, appliquez un filet de mastic le long de la rive du panneau.

Lorsque le panneau suivant est abouté contre le premier panneau, il se crée un joint d'étanchéité entre les rives des deux panneaux.

### **AVERTISSEMENT**

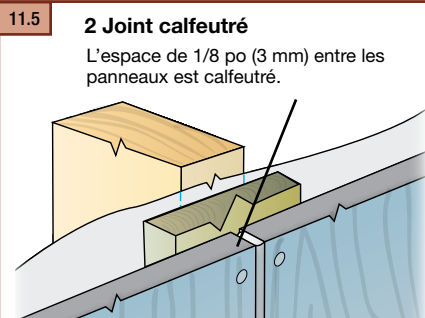
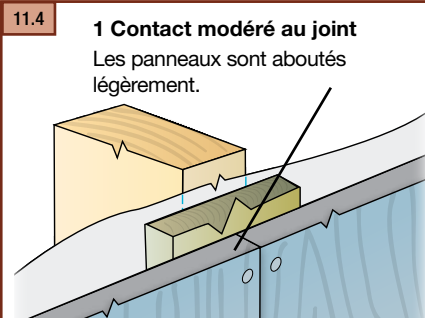
**La méthode de calfeutrage n'est pas recommandée pour les produits ColorPlus.**

**NE PAS appliquer de calfeutrage sur les têtes de clou des produits ColorPlus.**

- 3) Les joints verticaux peuvent être recouverts d'un couvre-joint en bois ou en fibrociment. Si vous coupez des longueurs de bardage ou de boiserie James Hardie pour fabriquer des couvre-joints, vous devez peindre ou apprêter les rives coupées. Les couvre-joints doivent recouvrir le joint vertical d'au moins 3/4 po (19 mm) sur chaque côté.

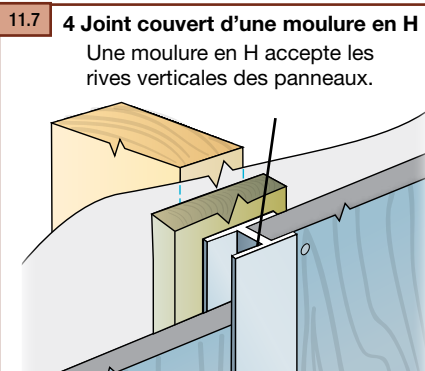
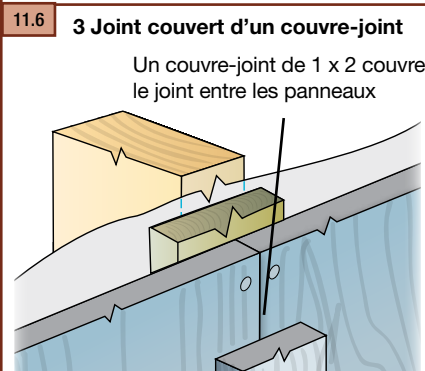
- 4) Vous pouvez utiliser des moulures en H en PVC ou en métal pour abouter deux panneaux de bardage HardiePanel.

**CONSEIL :** Nous recommandons l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie près d'un océan ou d'un grand plan d'eau, ou dans une région très humide.



**Note :** Voici les applications recommandées pour les panneaux ColorPlus et les panneaux apprêtés. Les conceptions ne conviendront pas à toutes les applications.

- On recommande l'utilisation d'attaches apparentes ou de couvre-joints pour les produits ColorPlus.
- Éviter d'appliquer de la peinture de retouches sur les têtes d'attaches dans le cas des produits ColorPlus lisses (recommandé dans le cas des panneaux apprêtés).
- Dans le cas des applications de panneaux ColorPlus qui doivent être fixés sur le chantier, il est acceptable d'appliquer de la peinture de retouches sur les têtes d'attaches dans le cas des produits avec texture Cedarmill et stucco seulement. Cependant, il faut s'assurer de faire attention en appliquant la peinture de retouches. La peinture de retouches pourrait être plus apparente sur les attaches dans le cas de certaines couleurs. Au besoin, on recommande l'utilisation de boiseries pour couvrir les joints.



## ATTACHES POUR LE BARDAGE HARDIEPANEL

Le tableau de spécifications des attaches indique des options d'attaches qui conviennent à plusieurs types de fonds de clouage. Consultez le rapport ESR applicable en ligne (voir la dernière page) pour déterminer le type d'attache qui est recommandé en fonction des critères de calcul des charges dues au vent.

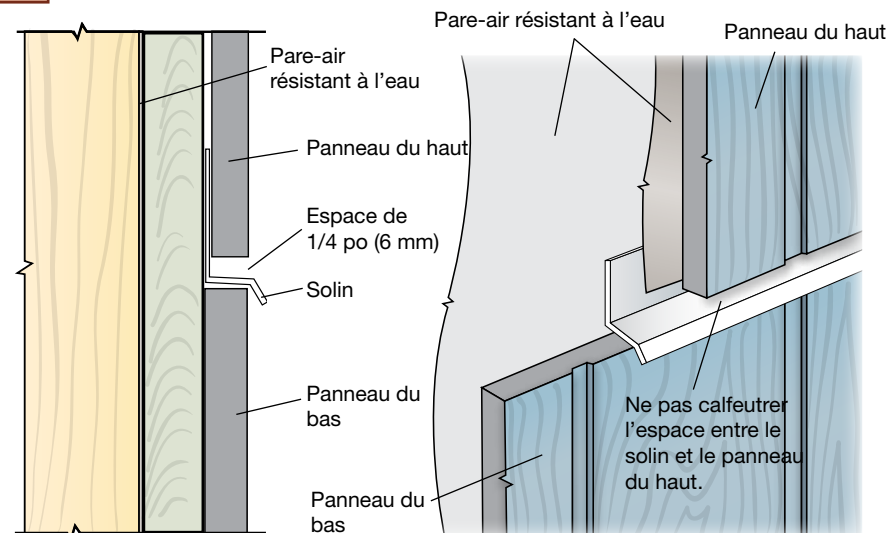
Substrat	Attaches approuvées	Type d'attache	
montants en bois	16 po (406 mm) c.c.	①	4d
		②	6d
		⑤	clou à bardage annelé
		⑨	clou à toiture
montants en acier	16 po (406 mm) c.c.	⑦	vis
		⑬	ET&F
OSB 7/16 po (11,1 mm) ou équivalent		②	vis
		⑮	vis

## TRAITEMENT DES JOINTS HORIZONTAUX

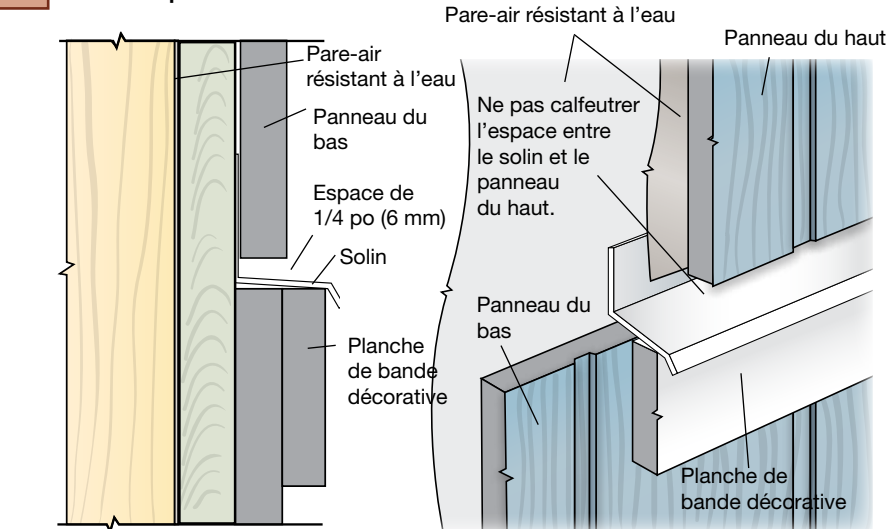
Lors d'applications sur des structures à étages multiples ou sur des pignons, il est parfois nécessaire d'étager le bardage HardiePanel. Dans ces cas, vous devez recouvrir les joints horizontaux entre les panneaux d'un solin afin de réduire au maximum la possibilité d'infiltration d'eau. Utilisez une des méthodes suivantes pour la finition des joints horizontaux :

- 1) Après l'installation du rang inférieur de bardage en panneau, posez un solin en Z en vinyle ou en aluminium enduit sur la rive supérieure du panneau. Assurez-vous que la pente du solin s'éloigne du mur et que le solin ne repose pas à plat sur la rive supérieure du panneau. Installez les panneaux du deuxième étage ou du pignon en laissant un espace d'au moins 1/4 po (6 mm) entre la partie inférieure du panneau et le solin en Z. Cet espace ne doit jamais être calfeutré.
- 2) Si une planche de bande horizontale est utilisée au joint horizontal des panneaux, le solin doit dépasser les rives du panneau et de la planche de bande. Dans les deux cas, le solin doit être glissé derrière le pare-air résistant à l'eau.

### 11.7 1 Joint horizontal simple



### 11.8 2 Joint de planche de bande



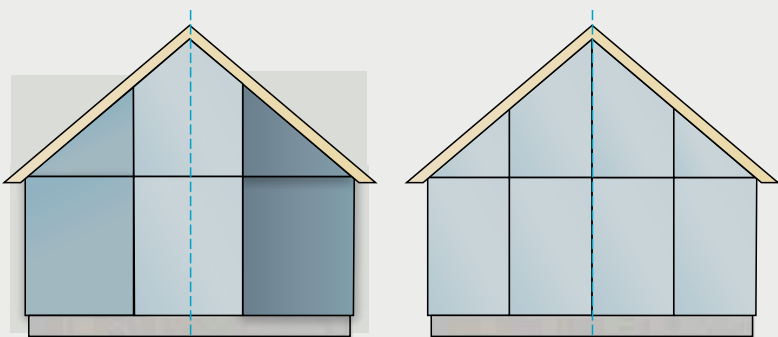
**CONSEIL :** Pour une installation réussie de bardage HardiePanel Select Sierra 8, prendre soin de bien aligner les rainures des anneaux verticaux entre les étages ou à la jonction des pignons.



## AVERTISSEMENT

**Ne pas poser de bardage en panneau entre deux étages. Toujours créer un joint horizontal entre les étages.**

**CONSEIL :** Pour améliorer l'aspect symétrique du mur, planifier l'installation de façon à ce qu'un panneau complet soit installé au centre du mur ou du pignon, et que des panneaux coupés de la même dimension soient installés à chacune des extrémités. Ou encore, installer un panneau complet de chaque côté du centre du mur, toujours en installant des panneaux coupés de la même dimension à chacune des extrémités. Si on décide d'adopter une de ces méthodes, on devra probablement concevoir un plan d'ossature centré. Choisir la méthode qui offre le plus beau coup d'œil et qui favorise l'utilisation la plus efficace des matériaux.



# Installation du bardage vertical HardiePanel (suite)

## PORTES, FENÊTRES ET AUTRES PÉNÉTRATIONS SUR UN MUR

Pour les applications de panneaux, les boiseries sont typiquement posées sur les panneaux. Vous devez porter une attention particulière aux solins de boiserie au-dessus des ouvertures.

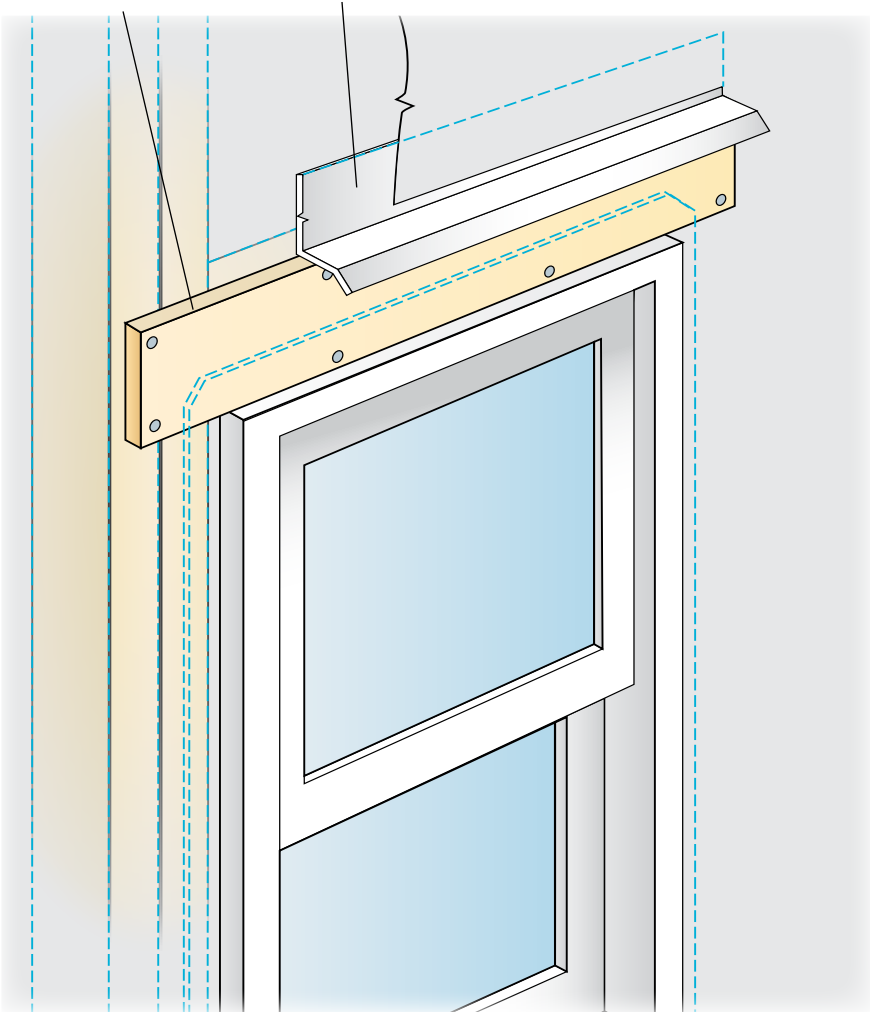
La méthode suivante vous aidera à bien installer les solins de boiserie lors d'une application de panneaux :

- 1) Après l'installation de la fenêtre, fixez une cale de 1/4 po (6 mm) d'épaisseur au-dessus de la fenêtre. La cale doit avoir la même largeur que la boiserie et la même longueur que la largeur de la fenêtre.
- 2) Posez un solin sur la cale. Le solin doit être assez large pour tenir compte de l'épaisseur de la boiserie, et assez long pour couvrir la boiserie du haut.
- 3) Installez le bardage autour de la fenêtre et de la cale en prenant soin de ne pas endommager le solin. Laissez un espace de 1/4 po (6 mm) entre le panneau et la partie horizontale du solin.
- 4) Posez les boiseries autour de la fenêtre ; glissez la boiserie du haut sous le solin.

11.9

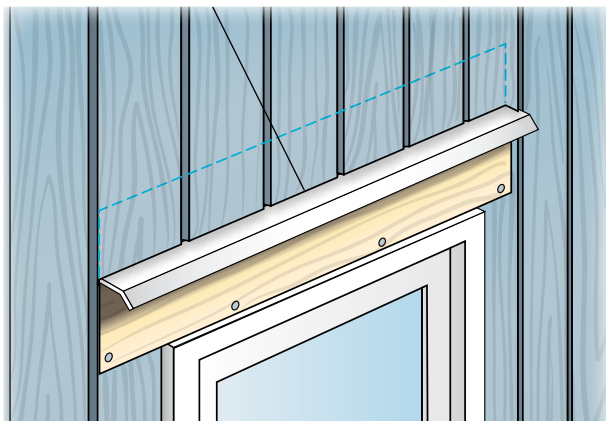
1 Installer une cale de 1/4 po (6 mm) d'épaisseur au-dessus de la fenêtre.

2 Installer le solin au-dessus de la cale et en dessous du pare-air résistant à l'eau.



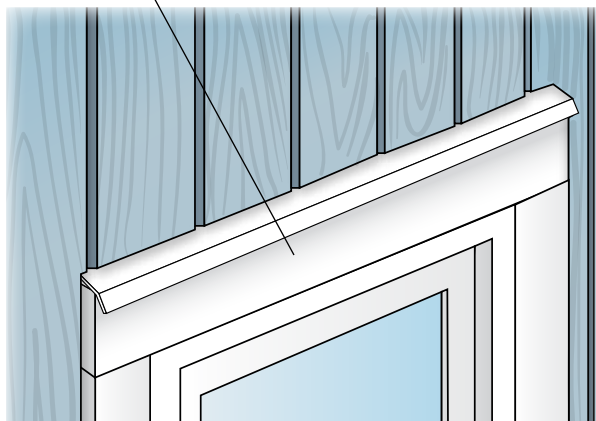
11.10

3 Couper le panneau et l'ajuster autour de la cale et du solin. Laisser un espace de 1/4 po (6 mm) entre le solin et le panneau du haut.



11.11

4 Glisser la boiserie du haut sous le solin.



## ÉCRANS PARE-PLUIE

### Usage facultatif d'un système d'écran pare-pluie

James Hardie appuie l'utilisation de ses produits de bardage d'extérieur avec un système d'écran pare-pluie, mais Hardie n'est pas disposée à accepter seule la responsabilité pour l'assemblage ou le système mural au complet. James Hardie s'attend à ce qu'un concepteur ou un constructeur qui utilise ses composantes dans le cadre d'un système d'écran pare-pluie :

- suive toutes les instructions relatives à l'installation du produit en question ;
- prenne les dispositions nécessaires pour contrôler l'écoulement de l'eau ;
- décide si un écran pare-pluie sera utilisé ;
- comprenne l'interaction entre les différentes composantes du système ;
- conçoive l'enveloppe du bâtiment de façon à pouvoir assurer le contrôle de l'humidité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

### Installation sur des fourrures

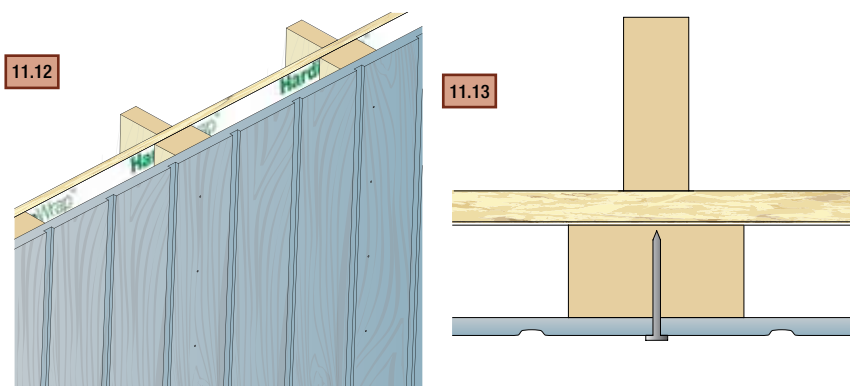
En examinant les détails suivants concernant la fixation de nos produits à des fourrures ou à une ossature en bois, il est important de se rappeler que les attaches choisies doivent être complètement enfoncées dans le substrat en bois. On peut tenir compte d'une partie ou de la totalité de l'épaisseur de la fourrure pour ce qui est de la pénétration requise pourvu qu'il ait été prouvé que les fourrures ou le substrat en bois ont une capacité de retenue égale ou supérieure à celle d'un montant en bois.

### Responsabilité de la conception

Dans tous les cas, il incombe uniquement à l'architecte, à l'ingénieur qui a conçu l'enveloppe extérieure et au rédacteur de devis d'identifier les problèmes potentiels d'humidité qui sont liés à la conception d'un bâtiment en particulier, et d'apporter les modifications nécessaires aux instructions d'installation suggérées par le fabricant. La conception et la construction des murs doivent tenir compte de la nécessité de contrôler l'humidité à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment.

### Fixer des panneaux de bardage à des fourrures en bois

Généralement, on utilise des clous ordinaires 6d de 2 po (50 mm) de long pour fixer des panneaux de bardage à des fourrures en bois. Comme ces attaches sont les attaches les plus courtes qui sont approuvées pour la fixation des panneaux de bardage au bois, l'épaisseur minimale des fourrures doit être de 1-11/16 po (43 mm) pour atteindre les valeurs exigées par le CCMC, selon l'échantillon des planches, l'espacement des montants et la hauteur du bâtiment.



Il est acceptable de ne pas fixer les panneaux le long de la sablière et de la lisse basse dans le cas des configurations de panneaux HardiePanel de 5/16 po (7,5 mm) énumérées dans le rapport CCMC si on utilise les types d'attaches suivants :

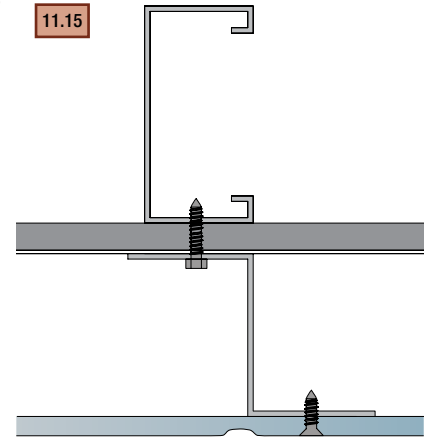
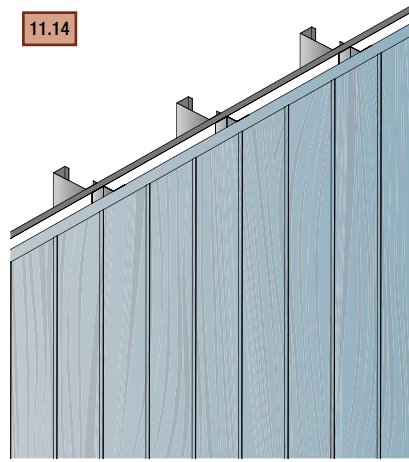
- clous annelés 0,091 po (2,3 mm) X 0,225" (5,7 mm) HD X 1,5 po (38 mm) de long
- clous ordinaires 6d de 2 po (50 mm) de long
- vis nervurées à tête évasée no 8 X 0,311 HD X 1 po (min.)
- broches ET&F ou équivalent 0,10 po (2,5 mm) X 0,25 po (6,4 mm) HD X 1,5 po (38,1 mm) de long

Conditions d'utilisation :

- Cette pratique n'est acceptable que dans le cas de charges transversales.
- Cette pratique n'est pas acceptable pour la résistance oblique au cisaillement ou pour des forces dans le plan autres que des forces dues au vent normales/perpendiculaires.
- Tous les joints verticaux doivent tomber sur des montants.
- On doit se conformer à toutes les autres exigences relatives à l'installation de James Hardie.

## Fixer des panneaux de bardage à des fourrures métalliques

On doit utiliser des fourrures métalliques de calibre 20 ou plus pour fixer des panneaux de bardage à des fourrures métalliques. Consulter les exigences du CCMC pour connaître les attaches approuvées pour une ossature métallique. Lors du choix d'une attache, on doit considérer la règle suivante : un clou doit pénétrer la fourrure métallique de 1/4 po (6 mm), tandis qu'une vis doit pénétrer de trois filets. Ainsi, si on suit cette règle, les valeurs pour ces attaches seront les mêmes que celles qui sont exigées par le CCMC selon l'échantillon des planches, l'espacement des montants et la hauteur du bâtiment.



**EXIGENCES D'INSTALLATION DES PRODUITS COLORPLUS ET DES PRODUITS APPRÊTÉS SUR DES HABITATIONS UNIFAMILIALES SEULEMENT.**

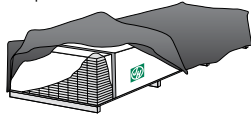
EN VIGUEUR FÉVRIER 2014 Pour la plus récente version, visiter [www.jameshardie.ca](http://www.jameshardie.ca)

**LISSE ▪ CEDARMILL® ▪ SIERRA 8 ▪ STUC**

**IMPORTANT : TOUTE INSTALLATION OU FINITION DE CE PRODUIT QUI EST NON CONFORME AUX CODES DU BÂTIMENT EN VIGUEUR ET AUX INSTRUCTIONS D'APPLICATION PUBLIÉES PAR JAMES HARDIE RISQUE DE CAUSER DES BLESSURES, D'AVOIR UN EFFET SUR LE COMPORTEMENT DU SYSTÈME, DE NE PAS SE CONFORMER AUX CODES DU BÂTIMENT LOCAL ET DE CAUSER L'ANNULATION DE LA GARANTIE SUR LE PRODUIT EN QUESTION. AVANT D'ENTREPRENDRE L'INSTALLATION, S'ASSURER QU'ON UTILISE LES INSTRUCTIONS HARDIEZONE QUI CONVIENNENT À SA RÉGION. VISITER [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) OU COMPOSER LE 1-866-9HARDIE (1-866-942-7343).**

### MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Avant l'installation, entreposer le bardage à plat dans un endroit sec et à l'abri des intempéries. L'installation du bardage alors qu'il est mouillé ou trempé peut causer le retrait des joints aboutés. Protéger les coins et les rives pour éviter les bris. James Hardie n'est pas responsable des dommages causés par la mauvaise manutention ou par l'entreposage inadéquat du produit.



### ⚠ INSTRUCTIONS POUR LA COUPE

#### À L'EXTÉRIEUR:

- Placer le poste de coupe de façon à ce que le vent éloigne la poussière de l'opérateur de la scie et des autres personnes à proximité.
- Utiliser une des méthodes suivantes :
  - Meilleure :
    - Entailler et casser
    - Cisailles (manuelles, électriques ou pneumatiques)
  - Très bonne :
    - Scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade et un aspirateur HEPA
  - Bonne :
    - Scie circulaire antipoussières avec lame HardieBlade (seulement pour un volume de coupe faible à modéré)

#### À L'INTÉRIEUR

- Utiliser seulement la méthode « couper et entailler » ou des cisailles (manuelles, électriques ou pneumatiques).
- Placer le poste de coupe dans un endroit bien ventilé.
  - NE JAMAIS utiliser une scie mécanique à l'intérieur.
  - NE JAMAIS utiliser une lame de scie électrique qui ne porte pas la marque HardieBlade.
  - NE JAMAIS balayer à sec ; utiliser le nettoyage par voie humide ou un aspirateur HEPA.

Note : Pour assurer le maximum de protection (le plus bas niveau de poussière inhalable), James Hardie recommande d'utiliser la meilleure méthode de coupe possible.

Pour réduire au maximum l'exposition à la poussière, il est recommandé d'utiliser un respirateur homologué conjointement aux méthodes de coupe énumérées ci-dessus. Visiter le site [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) pour obtenir plus d'information concernant l'exposition à la poussière et pour déterminer la méthode de coupe qui convient le mieux à son projet. En cas de préoccupations au sujet des niveaux d'exposition, communiquer avec James Hardie ou consulter un spécialiste en hygiène du travail. SD083105

### EXIGENCES GÉNÉRALES

- Utiliser ces instructions pour des applications sur des habitations unifamiliales seulement. Pour des applications sur des habitations multifamiliales ou des bâtiments commerciaux, visiter [www.JamesHardieCommercial.com](http://www.JamesHardieCommercial.com).
- Lorsque le code du bâtiment local exige une coupure de capillarité (écran pare-pluie, fourrures, etc.), on peut utiliser les spécifications du CCMC pour les attaches pourvu qu'on réussisse à atteindre la pénétration exigée dans un substrat clouable approuvé.
- On peut installer le bardage HardiePanel sur des fourrures (conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur). On peut fixer le bardage vertical HardiePanel à des montants contreventés en bois ou en acier avec espacement maximal de 24" (610 mm) centre en centre. Les imperfections dans l'ossature et dans le revêtement peuvent être apparentes à travers la finition du bardage. Pour connaître le type et le modèle d'attaches qui conviennent à votre application, consulter le tableau en page 3, ainsi que les « Exigences relatives aux attaches. »
- On peut également installer le bardage vertical HardiePanel sur des panneaux isolants en mousse d'une épaisseur maximale de 1" (25 mm). Ne pas trop enfoncer les attaches lorsqu'on utilise des panneaux isolants en mousse afin d'empêcher la formation de dépressions sur le bardage en raison de la compressibilité des panneaux en mousse. On doit faire encore plus attention lorsqu'on utilise une cloueuse pneumatique pour fixer le bardage à des panneaux isolants en mousse.
- On doit installer un pare-air résistant à l'eau conformément aux exigences de l'article 9.27.3.2 du CNB. Installer un pare-air résistant à l'eau et des solins de pénétration et de jonction conformément aux exigences de l'article 9.27.3 du CNB. **James Hardie n'assume aucune responsabilité pour les infiltrations d'eau.**
- Lors de l'installation de produits James Hardie, suivre les détails concernant le dégagement illustrés dans les figures 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11.
- La pente de la surface finie du sol doit éloigner l'eau du bâtiment conformément aux exigences du code du bâtiment en vigueur.
- Installer les produits James Hardie de façon à ce qu'ils ne demeurent pas en contact avec de l'eau stagnante.
- Le bardage vertical HardiePanel convient à des applications murales verticales seulement.
- NE PAS utiliser le bardage vertical HardiePanel pour des applications de bordure de toit ou de boiserie.
- NE PAS appliquer de teinture sur les produits James Hardie.
- Dans le cas de projets plus importants, notamment de projets commerciaux et de projets d'habitations multifamiliales, où les portées des murs sont passablement longues, le concepteur ou l'architecte doit tenir compte du coefficient de dilatation thermique et de la migration de l'humidité des produits dans ses calculs. On peut trouver ces valeurs dans le bulletin technique Expansion Characteristics of James Hardie Siding Products sur le site [www.JamesHardie.com](http://www.JamesHardie.com)

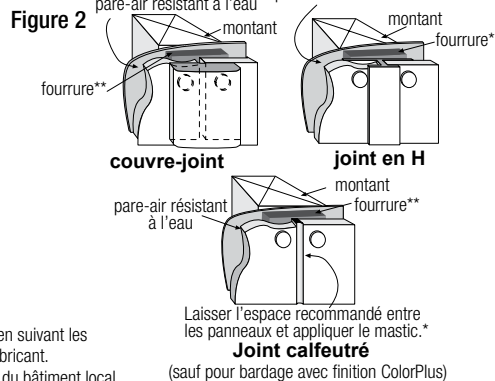
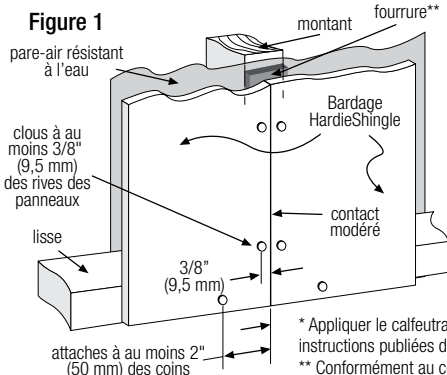
### INSTALLATION

#### Exigences relatives aux attaches

Fixer les attaches à 3/8" (9,5 mm) des rives des panneaux et à au moins 2" (50 mm) des coins. Éviter d'enfoncer des clous dans les coins.

#### Installation du bardage vertical HardiePanel

- Les clous sur les rives verticales et horizontales doivent pénétrer un élément de l'ossature.
- Les joints du panneau HardiePanel doivent tomber sur un montant.
- Il pourrait être nécessaire d'utiliser des montants jumelés pour respecter la distance minimale du clouage aux rives.



#### Traitement des joints

- Joints verticaux :** Installer les panneaux avec contact modéré (Fig. 1). On peut recouvrir les joints de mastic ou de couvre-joints en PVC ou en métal (sauf pour le bardage avec finition ColorPlus). (Fig. 2)
- Joints horizontaux :** Poser un solin en Z sur tous les joints horizontaux (Fig. 3).

Figure 3

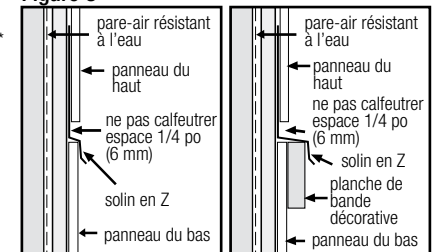
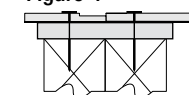


Figure 4



Recommandation : Pour le Sierra 8, utiliser des montants jumelés au niveau des joints pour éviter d'enfoncer des clous à travers les rainures.

#### AVERTISSEMENT : ÉVITER DE RESPIRER DE LA POUSSIÈRE DE SILICE.

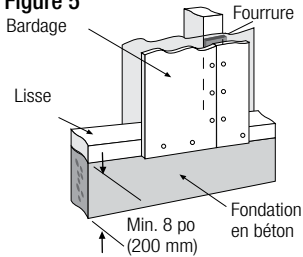
Les produits James Hardie® contiennent de la silice cristalline inhalable, un produit chimique reconnu par l'État de la Californie comme étant cancérigène et par le CIRC et NIOSH comme étant une cause de cancer pour certains types de travail. L'inhalation de quantités excessives de poussière de silice peut causer la silicose (une affection pulmonaire invalidante et potentiellement mortelle) ou d'autres maladies. Certaines études indiquent que l'usage du tabac peut augmenter ces risques. Durant la manutention ou l'installation des produits : (1) travailler à l'extérieur où la ventilation est suffisante ; (2) pour couper le produit, utiliser des cisailles pour fibrociment ou, si ce genre d'outil n'est pas disponible, utiliser une scie circulaire antipoussières munie d'une lame HardieBlade® et d'un aspirateur HEPA ; (3) avertir les personnes travaillant à proximité ; (4) afin de réduire au minimum les risques d'exposition à la poussière de silice inhalable, porter un masque antipoussières ou un respirateur homologué NIOSH bien ajusté (de type N-95, par exemple) conformément aux instructions du fabricant et aux règlements gouvernementaux en vigueur. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur HEPA ou une méthode de nettoyage par voie humide. Ne jamais balayer les résidus à sec. Pour de plus amples renseignements, consulter les instructions d'installation et les fiches signalétiques en visitant [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) ou en composant le 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). L'OMISSION DE RESPECTER LES AVERTISSEMENTS, LES FICHES SIGNALÉTIQUES ET LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT. SD050905



## DÉGAGEMENT

Selon l'article 9.27.2.4 du CNB, on doit laisser un espace de dégagement d'au moins 8 po (200 mm) entre la partie inférieure du bardage ou de la boiserie et la surface finie du sol adjacente au bâtiment.

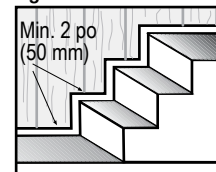
Figure 5



Laisser un espace de 1/4 po (6 mm) entre la partie inférieure des produits James Hardie et le solin horizontal. Ne pas calfeutrer. (Voir la figure 3 à la page 1.)

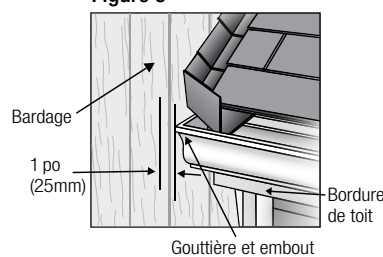
Laisser un espace d'au moins 2 po (50 mm) entre les produits James Hardie et les sentiers, les marches et les voies d'accès pour auto.

Figure 6



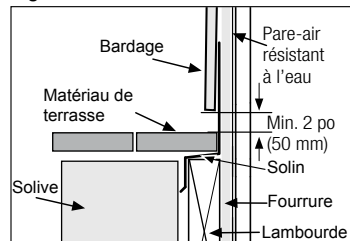
Laisser un espace d'au moins 1 po (25 mm) entre les embouts de gouttière et le bardage ou la boiserie. (Fig. 9)

Figure 9



Laisser un espace d'au moins 2 po (50 mm) entre les produits James Hardie et les matériaux de terrasse.

Figure 7



Suivre les instructions du fabricant de matériaux de toiture pour installer les solins et les contre-solins aux jonctions de la toiture et des surfaces verticales. Conformément à la partie 9.27.2.4, on doit laisser un espace d'au moins 2" (50 mm) entre le matériau de couverture et la rive inférieure du bardage ou de la boiserie.

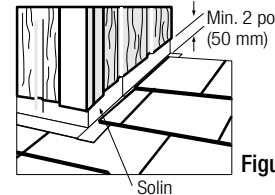


Figure 8

Ne pas couvrir l'écart entre les planchers avec les panneaux HardiePanel. Toujours laisser des joints horizontaux entre les planchers (Fig. 10).

Figure 10

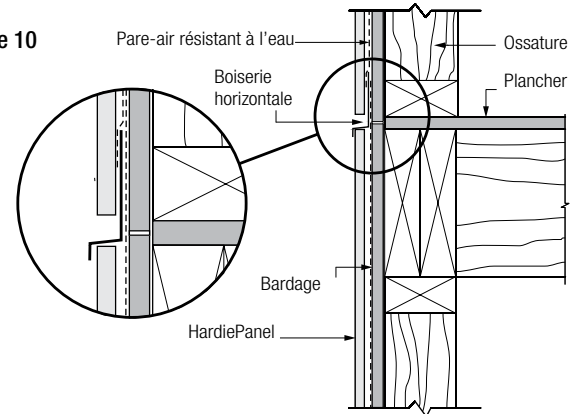
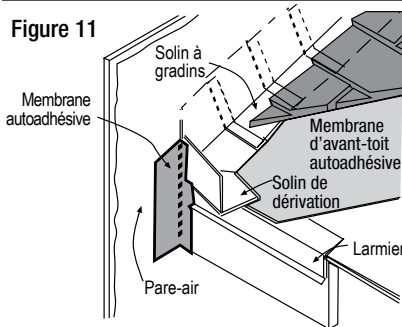


Figure 11



## SOLIN DE DÉRIVATION

En raison du volume d'eau qui peut couler d'un toit en pente, les solins aux intersections d'un toit et d'un mur sont d'une grande importance. On doit donc poser des solins à gradins sur le toit. Et à l'endroit où le toit se termine, installer un solin de dérivation pour faire dévier l'eau du bardage. Il est recommandé de poser une membrane autoadhésive au mur avant de fixer les boiseries et la sous-bordure de toit, puis d'installer le solin de dérivation.

**Figure 11, Solin de dérivation** \* Afin d'empêcher l'eau de s'infiltrer derrière le bardage et à l'extrémité de l'intersection du toit, installer un solin de dérivation conforme aux exigences de la norme R905.2.8.3 de l'IRC : «... un solin d'au moins 4 pi de hauteur par 4 pi de largeur. James Hardie recommande que le solin de dérivation soit incliné de 100 à 110° afin d'optimiser la déviation de l'eau. »

## EXIGENCES GÉNÉRALES RELATIVES AUX ATTACHES

On doit utiliser des attaches en acier inoxydable, galvanisées ou résistantes à la corrosion. On peut utiliser des attaches électrozinguées, mais il y a un risque de corrosion prématurée. James Hardie recommande l'utilisation de clous galvanisés par immersion à chaud de qualité. James Hardie n'est pas responsable de la corrosion des attaches. On recommande l'utilisation d'attaches en acier inoxydable pour l'installation des produits James Hardie.

- Consulter le rapport de conformité au code du bâtiment en vigueur pour connaître le type et l'emplacement requis des attaches, et pour atteindre certaines résistances de charges dues au vent.
- NOTE : Les charges dues au vent publiées pourraient ne pas être applicables à tous les endroits où le code du bâtiment en vigueur a compétence. Consulter le service technique de James Hardie si on a des questions en ce sens.
- Enfoncer les attaches perpendiculairement au bardage et à l'ossature.
- Les têtes des attaches doivent être serrées contre le bardage (fig. A).
- Éviter de trop enfoncer les têtes de clou ou d'enfoncer les clous de biais.
- Si un clou est fraisé, calfeutrer le trou de clou et enfoncer un autre clou (fig. B).
- Dans le cas d'une ossature en bois, enfoncer les clous qui dépassent au moyen d'un marteau jusqu'à ce qu'ils affleurent le bardage. Dans le cas d'une ossature en acier, enlever le clou et le remplacer par un autre.
- NOTE : Lorsqu'il y a un élément d'ossature, fixer le bardage HardiePanel à l'élément en espaçant les clous de façon uniforme. Seulement utiliser les tableaux permettant la fixation directe à un panneau d'OSB ou de contreplaqué lorsqu'il n'y a pas d'éléments d'ossature traditionnels
- Ne pas utiliser d'attaches en aluminium, d'agrafes ou de clous à tête coupée.

## PÉNÉTRATIONS AVEC BLOCS

Aux endroits sur le mur où il y a des pénétrations comme des robinets d'arrosage ou des trous avec un diamètre de 1-1/2 po (38 mm) ou plus (p. ex., des événements de sécheuse), fixez un bloc de boiserie autour du point de pénétration.

## CLOUAGE PNEUMATIQUE

On peut fixer les produits James Hardie à la main ou l'on peut utiliser un outil pneumatique. Cependant, l'usage d'un outil pneumatique est fortement recommandé. Régler la pression d'air de façon à ce que la tête de l'attache affleure la surface du bardage. On recommande l'utilisation d'un outil pneumatique muni d'un accessoire d'affleurement pour régler la profondeur des clous. Si l'on a de la difficulté à trouver un réglage qui convient, choisir un réglage où les têtes de clou dépassent légèrement la surface. (Ensuite, à l'aide d'un marteau à face lisse, enfoncer les clous jusqu'à ce qu'ils touchent la surface du bardage. Ceci ne s'applique pas aux ossatures en acier.)

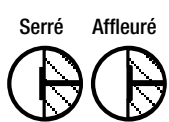


Figure A



Figure B



Ne pas laisser dépasser les têtes de clou



NE PAS UTILISER D'AGRAFES

## TRAITEMENT DES RIVES COUPÉES

Peindre, apprêter ou calfeutrer les rives coupées sur le chantier. On doit utiliser les trousse de retouches James Hardie pour retoucher les produits ColorPlus.

## CALFEUTRAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, utiliser un mastic de jointoiement élastomère conforme à la norme ASTM C920 (catégorie NS, classe 25 ou plus) ou un mastic de jointoiement conforme à la norme ASTM C834. Le mastic doit être appliqué en suivant les instructions publiées du fabricant de mastic. Note : OSI Quad, ainsi que d'autres fabricants de calfeutrage, ne permettent pas l'usinage. NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus. NE PAS calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus. Consulter la section sur les retouches des produits ColorPlus.

## PEINTURE

NE PAS appliquer de teinture sur les produits James Hardie. Les produits James Hardie apprêtés doivent être peints dans les 180 jours suivant l'installation, et les produits non apprêtés dans les 90 jours suivant l'installation. Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique. NE PAS appliquer la peinture lorsque le bardage est mouillé. Pour connaître le taux d'application, consulter les spécifications du fabricant de peinture. On recommande d'appliquer une autre couche au rouleau sur un bardage peint au fusil.

## CONFORMITÉ

Le bardage vertical HardiePanel est conforme à la norme ASTM C1186 (catégorie II, type A) et à la norme ISO 8336 (catégorie 3, type A).

Des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102 ont démontré que le produit a les propriétés suivantes :  
 Indice de propagation des flammes : 0  
 Indice de dégagement des fumées : 0

Des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S114 ont démontré que le produit peut être considéré comme étant incombustible.

## HOMOLOGATION

Les panneaux de bardage vertical HardiePanel peuvent être substitués aux revêtements muraux de la section 9.27 du CNB. Pour de l'aide technique, composer le 1-800-9-HARDIE.

## CONSTRUCTION RÉSISTANTE AU FEU

Les panneaux de bardage HardiePanel peuvent être utilisés comme composantes dans la construction d'un mur avec cote de résistance au feu d'une heure. On peut trouver les détails de cet assemblage (numéros de conception JH/WA 60-01, JH/WA 60-09 et JH/WA 60-10) en visitant le site [www.Intertek-ETLSemko.com](http://www.Intertek-ETLSemko.com).

## CHARGES ADMISSIBLES POUR LES PANNEAUX DE BARDAGE VERTICAL D'EXTÉRIEUR HARDIEPANEL

ÉPAISSEUR DU PRODUIT	TYPE D'ATTACHE	ESPACEMENT DES ATTACHES	TYPE D'OSSATURE	ESPACEMENT MAXIMAL DES MONTANTS	RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT		CHARGE DE RUPTURE	
					(kNm)	(lb/pi lin.)	(kPa)	(lb/pi <sup>2</sup> )
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,3 mm x 5,7 mm HD x 38 mm (1-1/2")	4" (102 mm) - rive 8" (203 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>2</sup>	16 po 406 mm	2,92	200	4,30	90
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,8 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2")	6" (150 mm) - rive 12" (305 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>1</sup>	16 po 406 mm	2,29	157	4,26	89
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,8 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2")	6" (150 mm) - rive 6" (150 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>1</sup>	16 po 406 mm	2,92	200	7,13	149
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,8 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2")	4" (102 mm) - rive 4" (102 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>1</sup>	16 po 406 mm	3,25	223	12,30	236
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,8 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2")	6" (150 mm) - rive 12" (305 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>1</sup>	24 po (610 mm)	2,12	146	2,82	59
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,8 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2")	6" (150 mm) - rive 6" (150 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>1</sup>		2,23	153	4,5	94
5/16 po (7,5 mm)	Clous annelés 2,8 mm x 6,7 mm HD x 50 mm (2")	4" (102 mm) - rive 4" (102 mm) - centre	Bois 2 x 4 nominal <sup>1</sup>	24 po (610 mm)	2,23	153	4,85	143
5/16 po (7,5 mm)	Vis nervurées à tête évasée Hi-Lo S ou S-12 no 8 -18 (min.) x 8,2 mm HD x 25 mm (1")	6" (150 mm) - rive 6" (150 mm) - centre	Montant en C en acier de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm	16 po 406 mm	2,33	160	8,14	170
5/16 po (7,5 mm)	Broches en acier ET & F 2,5 mm x 6,2 mm HD x 38 mm (1 1/2")	4" (102 mm) - rive 8" (203 mm) - centre	Montant en C en acier de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm	16 po 406 mm	2,25	154	8,14	170
5/16 po (7,5 mm)	Broches en acier ET & F 2,5 mm x 6,2 mm HD x 38 mm (1 1/2")	4" (102 mm) - rive 8" (203 mm) - centre	Montant en C en acier de calibre 20 (min.) 92 mm x 35 mm	24 po (610 mm)	1,94	133	4,84	101

### NOTES CONCERNANT LE TABLEAU DE CHARGES DUES AU VENT

- Valeurs pour espèces de bois avec une masse spécifique de 0,42 ou plus.
- Valeurs pour espèces de bois avec une masse spécifique de 0,36 ou plus.

## TABLEAU DE CONVERSION DE MESURES MÉTRIQUES ET IMPÉRIALES

Le tableau suivant indique la conversion des mesures métriques et impériales présentées dans ces instructions d'installation.

mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
2,3	3/32	6,7	17/64	25	1	150	6
2,5	3/32	7,5	5/16	38	1-1/2	203	8
2,8	7/64	8,2	21/64	50	2	305	12
5,7	7/32	9	23/64	92	3-5/8	406	16
6,2	1/4	12	15/32	102	4	610	24

### TECHNOLOGIE COLORPLUS - CALFEUTRAGE, RETOUCHES ET FEUILLE PROTECTRICE LAMINÉE

- On doit être prudent lors de la manutention et de la coupe des produits James Hardie ColorPlus. Lors des travaux d'installation, utiliser un chiffon doux ou une brosse douce pour essuyer toute trace de résidu ou de poussière de construction sur le produit. Puis, rincer la surface du bardage à l'aide d'un boyau d'arrosage.
- Utiliser l'applicateur de retouches de technologie ColorPlus pour retoucher les encoches, les éraflures et les têtes de clou. Appliquer la peinture de retouches avec modération. Si de grandes surfaces doivent être retouchées, remplacer les panneaux endommagés par de nouvelles bardage à clin HardiePlank avec technologie ColorPlus.
- Enlever la feuille protectrice laminée immédiatement après l'installation de chaque boiserie.
- Si possible, couvrir les rives coupées sur le chantier d'une boiserie, et appliquer du mastic. On peut se procurer du mastic de couleur assortie chez un distributeur de produits ColorPlus.
- Retoucher les autres rives coupées sur le chantier au moyen d'un rouleau à enduire les rives de technologie ColorPlus® qu'on peut acheter chez un marchand de produits ColorPlus.

**Note :** James Hardie ne garantit pas l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers utilisées pour retoucher les produits James Hardie ColorPlus. Les problèmes d'apparence ou de comportement découlant de l'utilisation de produits de retouches ou de peintures d'un tiers pour faire des retouches ne sont pas couverts par la garantie limitée sur la finition ColorPlus James Hardie.

Voici quelques recommandations concernant l'application de panneaux ColorPlus et de panneaux apprêtés (noter que certaines conceptions ne conviennent pas à toutes les applications) :

- On recommande l'utilisation d'attaches apparentes ou de couvre-joints pour les panneaux ColorPlus.
- Ne pas appliquer de peinture de retouches sur les têtes des attaches utilisées pour les panneaux ColorPlus lisses. Cependant, dans le cas des panneaux apprêtés, il est recommandé de le faire.
- Lorsqu'il est nécessaire de fixer les panneaux ColorPlus sur le chantier, appliquer une peinture de retouches sur les attaches utilisées pour fixer les panneaux Cedarmill et Stucco seulement. Appliquer la peinture de retouches avec soin, car certaines couleurs sont plus apparentes que d'autres sur les têtes d'attaches. Au besoin, recouvrir les joints des panneaux à l'aide de moulures.

### PEINDRE LE BARDAGE ET LA BOISERIE JAMES HARDIE AVEC TECHNOLOGIE COLORPLUS

Lorsqu'on doit repeindre des produits ColorPlus, James Hardie recommande les pratiques suivantes pour la préparation de la surface et l'application des couches de finition :

- S'assurer que la surface est propre et sèche et qu'elle est exempte de poussière, de saletés ou de moisissures.
- En général, il n'est pas nécessaire d'appliquer un apprêt à nouveau.
- Il est recommandé d'utiliser une couche de finition 100 % acrylique.
- NE PAS appliquer de teinture ou de peinture alkydes ou à l'huile sur les produits James Hardie®.
- Appliquer la couche de finition en suivant les instructions publiées du fabricant de peinture pour ce qui est du rendement en surface, ainsi que des méthodes et des températures d'application.

**HOMOLOGATION :** Conformément au ICC-ES Evaluation Report ESR-1844, le bardage vertical HardiePanel peut être utilisé comme produit de rechange pour les produits acceptés selon le International Residential Code for One- and Two-Family Dwellings 2006, 2009 et 2012 et le International Building Code 2006, 2009 et 2012. Le bardage vertical HardiePanel est également reconnu par : City of Los Angeles Research Report No. 24862, State of Florida listing FL#889, Dade County, Florida NOA No. 02-0729.02, U.S. Dept. of HUD Materials Release 1263c, Texas Department of Insurance Product Evaluation EC-23, City of New York MEA 223-93-M et California DSA PA-019. Il est suggéré de consulter ces documents pour en savoir davantage sur l'aptitude de ce produit à des applications particulières.

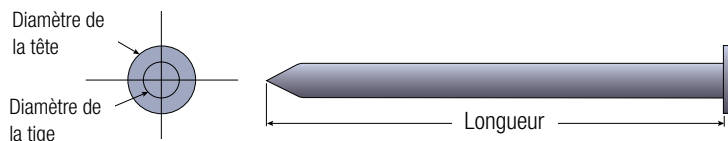
## Information supplémentaire

### FIXATION DES PRODUITS JAMES HARDIE À DES COFFRAGES ISOLANTS (ICF)

Compte tenu de la nature privée des produits de coffrages isolants (ICF) et du nombre de fabricants de coffrages isolants qui commercialisent actuellement leurs produits au Canada et aux États-Unis, James Hardie n'est pas en mesure de déterminer quelles sont les attaches qui conviennent le mieux aux différents types de semelles transversales en plastique ou en métal qui sont utilisées sur les chantiers. James Hardie vous propose le guide suivant pour vous aider à choisir les bonnes attaches pour fixer le bardage au système de coffrages isolants de votre projet.

1. Déterminez les critères de conception se rapportant au vent (de base), y compris la vitesse du vent (de base) et la catégorie d'exposition au vent, ainsi que la hauteur moyenne de la toiture.
2. Dans le rapport CCMC de James Hardie, trouvez la liste des attaches et le type d'ossature qui correspondent aux critères de conception se rapportant au vent (de base) du projet.

- a. Notez le diamètre de la tête et de la tige de l'attache, ainsi que la longueur de l'attache.



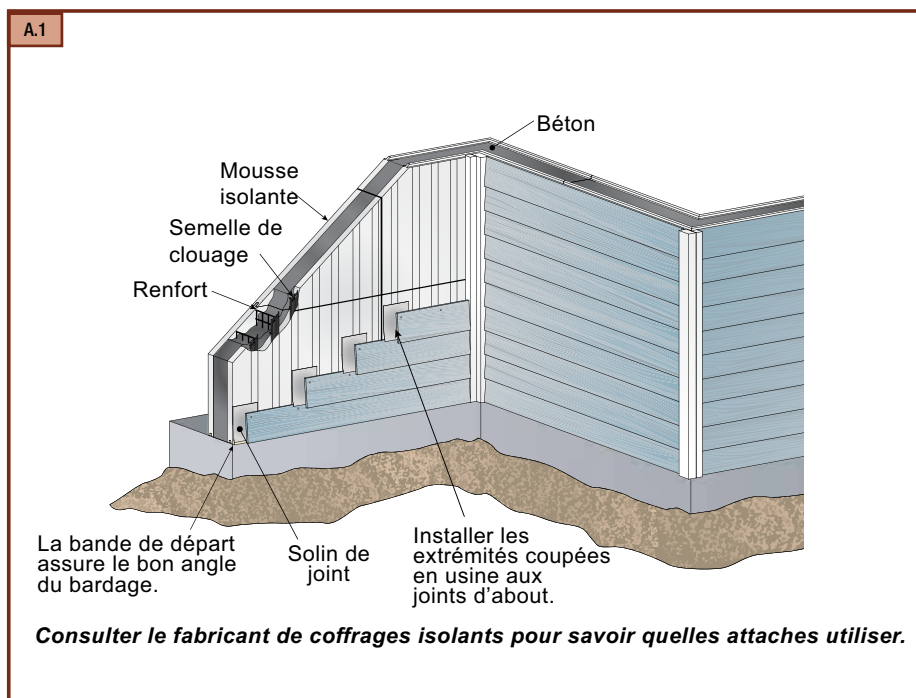
**Note : La surface portante de l'attache est égale à la surface de la tête moins la surface de la tige.**

- b. Notez le type d'ossature et l'espacement de l'ossature.

3. Référez-vous au fabricant du système de coffrages isolants pour trouver une attache dont les dimensions sont semblables à celle de l'étape 2.a.
  - a. La surface portante sous la tête de l'attache de coffrages isolants devrait être semblable ou supérieure à la surface portante sous la tête de l'attache James Hardie à l'étape 2.
4. Le bardage James Hardie doit être fixé à un élément d'ossature, dans ce cas à la semelle transversale des coffrages isolants. Suivez les étapes suivantes :
  - a. Il incombe au fabricant du système de coffrages isolants de montrer que la semelle transversale peut retenir les clous et les vis aussi bien que les ossatures en bois ou en métal peuvent le faire.
  - b. Pour connaître la capacité de résistance à l'arrachement admissible des attaches de coffrages isolants (avec le coefficient de sécurité applicable), consultez le rapport d'évaluation ICC-ES pour le produit de coffrage isolant en question, OU
  - c. le fabricant de coffrages isolants pourrait avoir des résultats d'essais démontrant la capacité de résistance à l'arrachement de ses attaches (avec le coefficient de sécurité applicable) de semelles transversales.
5. Pour ce qui est de l'attache à l'étape 2, un concepteur professionnel doit calculer la charge d'arrachement admissible (avec le coefficient de sécurité applicable) à partir du type d'ossature noté à l'étape 2.b.
6. Un concepteur professionnel doit ensuite préparer une déclaration d'équivalence comparant la résistance à l'arrachement de l'attache de coffrages isolants (étape 4.b. ou 4.c.) à celle de l'attache à l'étape 5.
7. Lorsque l'espacement des semelles transversales de coffrages isolants est différent de l'espacement d'ossature de James Hardie à l'étape 2.b., un concepteur professionnel doit calculer l'espacement maximal des attaches de bardage sur les semelles transversales qui est requis pour résister aux vitesses du vent (de base) applicables publiées dans le rapport du CCMC de James Hardie pour l'attache et la conception indiquées à l'étape 2.

# Information supplémentaire (suite)

8. À la demande d'un fonctionnaire du code du bâtiment, et une fois qu'il a l'information recueillie lors des étapes ci-dessus, il appartient au propriétaire, au concepteur professionnel, à l'entrepreneur ou à l'installateur de faire valoir ses arguments auprès du fonctionnaire.

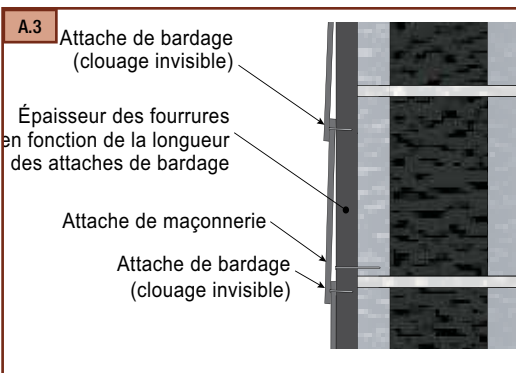
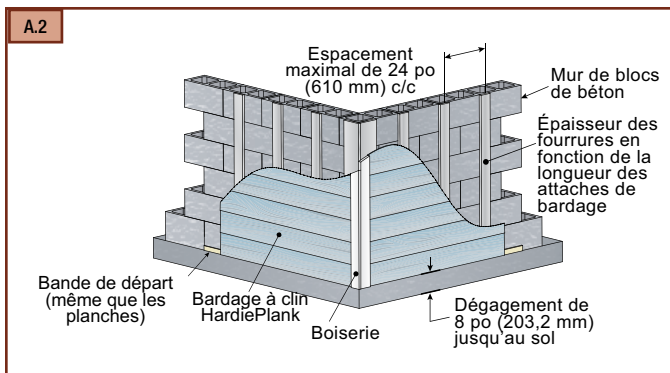


## FIXATION DU BARDAGE À CLIN HARDIEPLANK ET DES PLANCHES HARDIETRIM À DES ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE EN BÉTON

Utilisez une des deux méthodes de fixation ci-dessous pour appliquer le bardage à clin HardiePlank et les planches HardieTrim sur une construction de maçonnerie conforme au code du bâtiment en vigueur en utilisant des éléments de maçonnerie en béton conformes aux exigences de la norme ASTM C 90. Suivez toutes les consignes relatives à l'installation des produits spécifiques, même si elles ne sont pas indiquées ci-dessous.

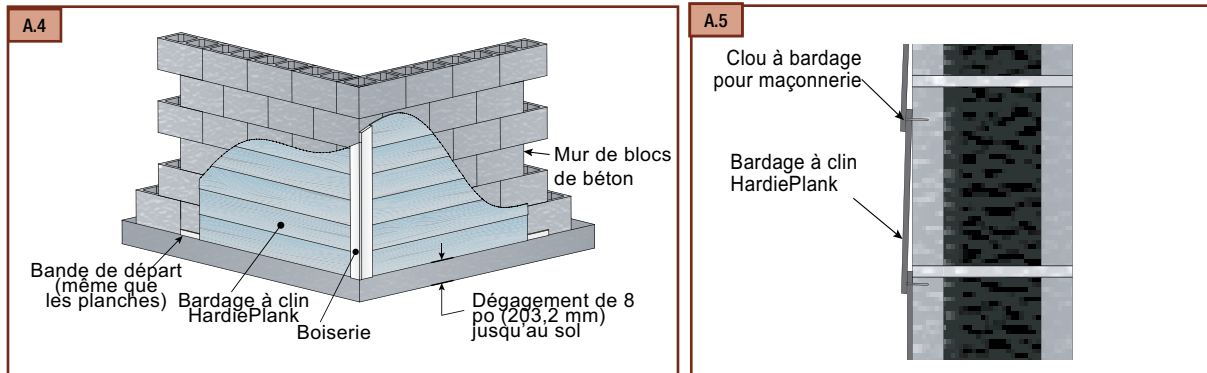
### Méthode 1 : Fixation sur des fourrures

Fixez les produits de bardage sur des fourrures suffisamment épaisses pour permettre l'utilisation de méthodes de fixation qui sont conformes aux exigences du code du bâtiment en vigueur. Les fourrures doivent être fixées de manière à pouvoir transférer à la structure les charges dues au vent et les autres forces nécessaires. Le concepteur professionnel agréé est responsable de l'assemblage mécanique des fourrures sur la structure. James Hardie ne fait aucun commentaire concernant la résistance aux charges d'un assemblage de fourrures à l'ossature.



## Méthode 2 : Fixation directement sur les éléments de maçonnerie en béton

Fixez le bardage directement à la maçonnerie en utilisant une méthode de fixation qui est conforme aux exigences du code du bâtiment en vigueur. Consultez et respectez les exigences du code du bâtiment en vigueur pour ce qui est de l'installation d'un pare-air résistant à l'eau.



## Fixation des planches HardieTrim

Pour fixer les planches HardieTrim, utilisez des clous de finition en acier trempé conçus pour les constructions de maçonnerie. Pour de plus amples renseignements, référez-vous à la section sur les produits HardieTrim dans ce guide.

# Information supplémentaire (suite)

## ICC - IBC® ET IRC®/2006 – ESPACEMENT MAXIMAL ADMISSIBLE DES ATTACHES (PO)

### Bardage à clin HardiePlank fixé à un mur en béton conforme à la norme ASTM C 90

Vitesse du vent (de base)	Hauteur du bâtiment (pi)	6 ½ po de large			7 ¼ et 7 ½ po de large			8 et 8 ¼ po de large			9 ¼ et 9 ½ po de large		
		Échantillon			Échantillon			Échantillon			Échantillon		
		B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
161 km/h	0-15	24	24	24	24	24	24	24	24	21	24	23	19
	20	24	24	24	24	24	23	24	24	20	24	21	18
	30	24	24	24	24	24	21	24	22	19	24	20	17
	40	24	24	23	24	24	20	24	21	18	24	19	16
	50	24	24	22	24	22	19	24	20	17	24	18	15
	60	24	24	22	24	22	19	24	19	17	23	17	15
177 km/h	0-15	24	24	22	24	24	19	24	21	17	23	19	15
	20	24	24	21	24	22	18	24	20	16	23	18	15
	30	24	24	20	24	20	17	24	18	15	23	16	14
	40	24	22	19	24	19	16	23	17	15	21	15	13
	50	24	21	18	24	18	16	22	16	14	20	14	12
	60	24	20	18	23	18	15	21	16	14	19	14	12
193 km/h	0-15	24	23	19	24	20	17	21	18	15	19	16	13
	20	24	22	18	24	19	16	21	17	14	19	15	12
	30	24	20	17	24	17	15	21	15	13	19	14	12
	40	24	19	16	22	16	14	20	14	12	18	13	11
	50	24	18	16	21	16	13	18	14	12	17	12	11
	60	23	17	15	20	15	13	18	13	11	16	12	10
209 km/h	0-15	24	20	16	21	17	14	18	15	12	16	14	11
	20	24	19	15	21	16	13	18	14	12	16	13	11
	30	24	17	14	21	15	12	18	13	11	16	12	10
	40	22	16	14	19	14	12	17	12	11	15	11	9
	50	21	15	13	18	13	11	16	12	10	14	11	9
	60	20	15	13	17	13	11	15	11	10	13	10	9
225 km/h	0-15	21	17	14	18	15	12	16	13	11	14	12	10
	20	21	16	13	18	14	12	16	12	10	14	11	9
	30	21	15	12	18	13	11	16	11	10	14	10	9
	40	19	14	12	16	12	10	15	11	9	13	9	8
	50	18	13	11	15	11	10	14	10	9	12	9	8
	60	17	13	11	15	11	10	13	10	9	12	9	8
241 km/h	0-15	18	15	12	16	13	11	14	11	9	12	10	8
	20	18	14	12	16	12	10	14	11	9	12	10	8
	30	18	13	11	16	11	9	14	10	8	12	9	7
	40	16	12	10	14	10	9	13	9	8	11	8	7
	50	15	12	10	13	10	9	12	9	8	11	8	7
	60	15	11	10	13	10	8	11	8	7	10	8	7

#### Notes au tableau

1. Attaches admissibles : Clous à béton ET&F (ET & F no ASM-144-125, diamètre de la tête = 0,30 po, diamètre de la tige = 0,14 po, longueur = 1,25 po de ET&F Fastening Systems, Inc.) ou clous à béton Max System (CP-C 832 W7-ICC, diamètre de la tête = 0,30 po, diamètre de la tige = 0,15 po, longueur = 1,3 po).
2. Vitesse du vent (de base) maximale de 250 km/h (150 mi/h).
3. Il est permis d'interpoler pour tenir compte de la hauteur du bâtiment et des autres largeurs de planches.
4. Le clin cache les attaches du rang précédent (clouage invisible).
5. 1 pouce = 25,4 mm, 1 pied = 305 mm, 1 mi/h = 0,44 m/s

## INSTALLATION SUR UN ISOLANT RIGIDE EN MOUSSE JUSQU'À 1 PO (25 MM) D'ÉPAISSEUR

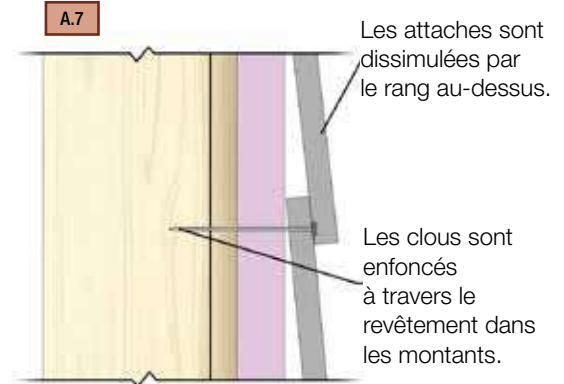
Bien que James Hardie approuve l'installation de ses produits de bardage extérieur sur des panneaux d'isolant rigide en mousse, Hardie n'est pas disposée à accepter la responsabilité pour l'assemblage ou le système mural au complet. James Hardie s'attend à ce que le concepteur ou le constructeur qui utilise ses composantes dans le cadre d'un assemblage de murs isolés :

- suive toutes les instructions relatives à l'installation du produit en question ;
- prenne les dispositions nécessaires pour contrôler l'écoulement de l'eau ;
- prenne la décision en ce qui a trait à l'utilisation et au type de l'isolant rigide en mousse ;
- comprenne l'interaction entre les différentes composantes du système ;
- conçoive l'enveloppe du bâtiment de façon à pouvoir assurer le contrôle de l'humidité tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.



### Les clous sont enfoncés à travers le revêtement dans les montants.

- Suivez toutes les consignes relatives à l'installation de produits James Hardie spécifiques.
- Respectez toutes les exigences fédérales, provinciales et municipales, ainsi que celles du code du bâtiment en vigueur. Lorsque ces exigences sont plus strictes que les exigences d'installation de James Hardie, ce sont ces premières qui priment.
- Les produits de bardage et de boiserie James Hardie peuvent être installés sur des panneaux d'isolant rigide en mousse d'une épaisseur maximale de 1 po (25 mm). Toutefois, nous vous conseillons d'être prudent, car les imperfections et les inégalités de l'ossature, du revêtement, de l'isolant en mousse et des autres éléments muraux, y compris les têtes de clou apparentes, peuvent être visibles à travers la finition du bardage et des boiseries. Vous devez corriger ces imperfections avant d'installer le bardage.
- En examinant les détails suivants en vue de fixer nos produits sur des panneaux en mousse, assurez-vous que les attaches choisies pénétreront suffisamment dans un substrat en bois. Comme la mousse ne compte pas dans le calcul de la pénétration requise, ajoutez l'équivalent de l'épaisseur des panneaux en mousse à la longueur des attaches.



### Sélection des attaches

- Lors de la fixation de produits de bardage à clin sur des panneaux en mousse, ajoutez l'équivalent de l'épaisseur des panneaux en mousse à la longueur des attaches choisies.

Attaches normales	Attaches pour un isolant en mousse de 1/2 po (12,7 mm)
Clou ordinaire 6d de 2 po (50 mm) de long	Clou ordinaire 8d de 2-1/2 po (63,5 mm) de long
Clou à toiture (cal. 11) de 1-1/4 po (32 mm) de long	Clou à toiture (cal. 11) de 1-3/4 po (44,5 mm) de long
Vis nervurée à tête évasée no 8-18 x 1-5/8 po (41 mm) x ,323 po (8,2 mm) HD	Vis nervurée à tête évasée no 8-18 x 2-1/8 po (54 mm) x ,323 po (8,2 mm) HD

Référez-vous à la documentation du CCMC ou du code du bâtiment pour sélectionner les attaches en fonction du produit, de l'échantillon des planches, de l'espacement des montants et de la hauteur du bâtiment.



# Information supplémentaire (suite)

Information générale sur les produits

Travailler en sécurité

Outils pour la coupe et la fixation

Exigences générales relatives à l'installation

Exigences générales relatives aux attaches

Finition et entretien

Planches/Couvre-joints HardieTrim®

Panneaux HardieSoffit®

Bardage à clin HardiePlank®

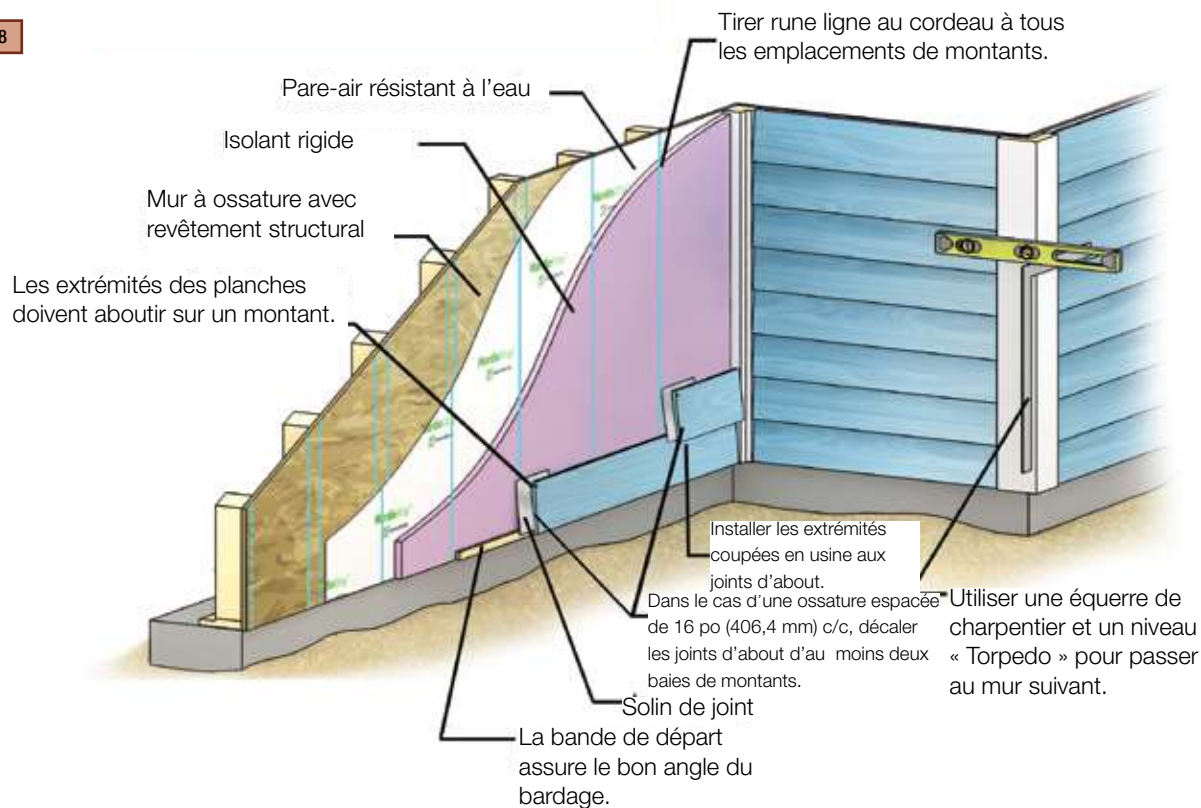
Bardage HardieShingle®

Bardage vertical HardiePanel®

Annexes/Glossaire

Rapport du CCMC

A.8

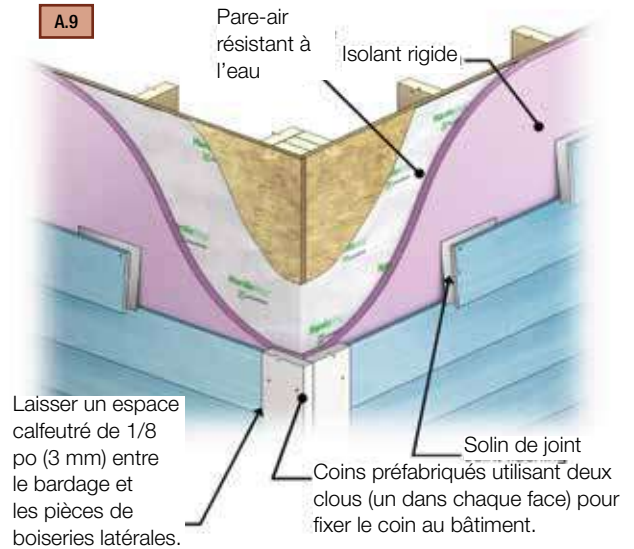


**CONSEIL :** Avec certains types de mousse, on peut utiliser l'isolant rigide en mousse comme pare-air résistant à l'eau en mettant un ruban sur les joints et en les scellant. Se référer aux instructions d'installation du fabricant avant de procéder avec ce genre d'application.

**Note :** Lors de la fixation de produits de bardage à clin sur des panneaux en mousse, ajouter l'équivalent de l'épaisseur des panneaux en mousse à la longueur des attaches choisies afin d'obtenir la résistance à l'arrachement requise.

## PARE-AIR RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES ET ISOLANT RIGIDE EN MOUSSE

- Si vous utilisez un pare-air résistant à l'eau avec un isolant rigide en mousse, le pare-air peut être installé sous l'isolant en mousse (comme illustré), ou par-dessus l'isolant si cela est plus pratique.
- Indépendamment de l'emplacement du pare-air, tous les solins doivent être incorporés au plan du pare-air et du drainage.
- Certains isolants en mousse rigide fabriqués avec des assemblages à rainure et languette ou à feuillure peuvent être utilisés comme pare-air résistant à l'eau lorsqu'ils sont bien installés et scellés. Référez-vous aux instructions d'installation du fabricant avant d'utiliser un isolant rigide en mousse comme pare-air résistant à l'eau.



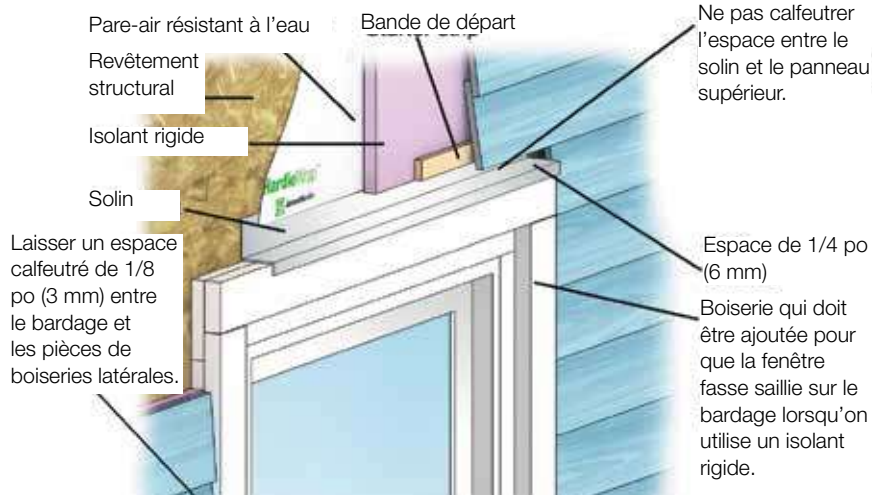
### Boiseries

Selon le tableau de baie autour des fenêtres, des portes et des pénétrations, l'épaisseur de l'isolant en mousse et le type et l'épaisseur des boiseries, on peut utiliser différentes techniques pour installer le bardage et les boiseries afin de s'assurer que l'isolant en mousse soit complètement caché.

### Solins

Indépendamment de l'emplacement du pare-air résistant aux intempéries, les solins en Z au-dessus de toutes les boiseries horizontales doivent être incorporés dans le pare-air. Si l'isolant en mousse est utilisé comme pare-air résistant à l'eau en suivant les instructions du fabricant, tous les solins doivent être incorporés dans le plan du drainage afin de permettre à l'eau de s'écouler vers le bas et vers l'extérieur.

A.10



**Note : Si possible, il est recommandé d'installer l'isolant rigide en mousse de façon à ce que les joints verticaux ne se rencontrent pas aux coins des ouvertures de portes et de fenêtres ou au-dessus des linteaux de fenêtre.**

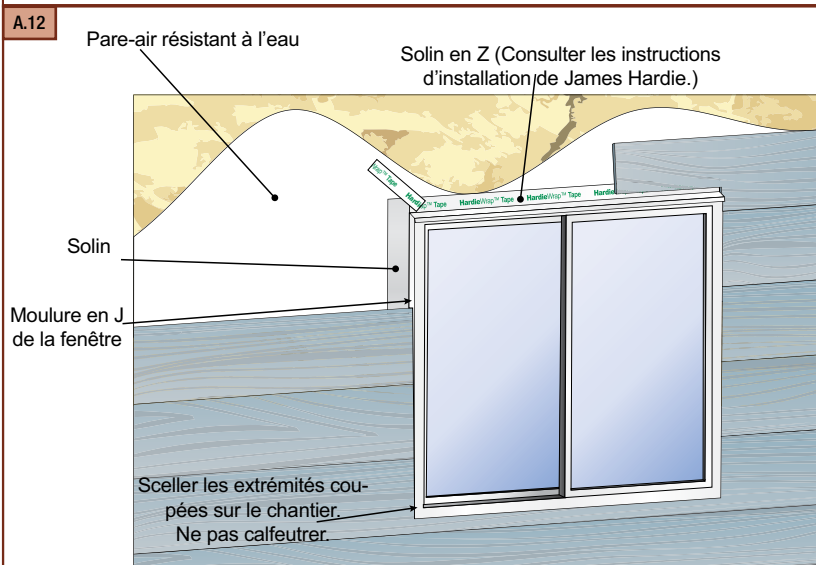
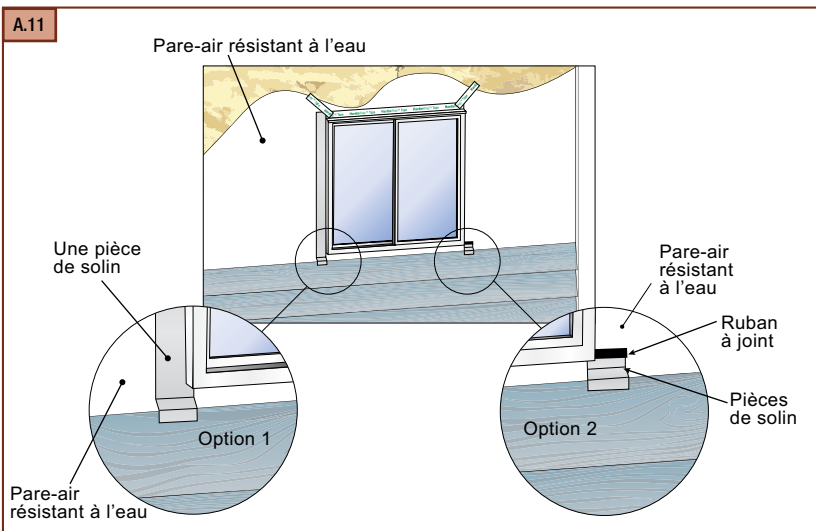
# Information supplémentaire (suite)

## INSTALLATION DU BARDAGE À CLIN HARDIEPLANK® AUTOUR D'UNE FENÊTRE AVEC UNE MOULURE EN J INTÉGRÉE

Lorsque vous installez un bardage en fibrociment autour d'une fenêtre avec une moulure en J, vous devez respecter certaines lignes directrices pour vous assurer d'être en mesure de gérer l'écoulement de l'eau :

1. Installez les fenêtres conformément aux instructions d'installation du fabricant, et posez tous les solins qui sont requis.
2. Installez un solin sur les côtés inférieurs de la fenêtre pour faire évacuer vers l'extérieur du bâtiment l'eau qui pourrait couler le long de l'intérieur de la moulure en J, empêchant ainsi l'eau de couler le long de l'assemblage du mur et derrière la planche au bas de la fenêtre.
  - a. Pour cela, insérez un solin sur toute la longueur de la fenêtre (option 1) ou coupez le pare-air résistant à l'eau vers le bas de la fenêtre, insérez un plus petit solin et scellez de nouveau le pare-air résistant à l'eau au moyen d'un ruban à joint (option 2).
  - b. Ensuite, un peu comme un solin de joint, ce solin chevauche la dernière planche au bas de la fenêtre pour faire écouler l'eau vers le bas et vers l'extérieur sur le devant du bardage.
3. Installez un solin en Z et intégrez-le dans le pare-air résistant à l'eau au haut de la fenêtre. Grâce au solin en Z, l'eau pourra s'écouler vers l'extérieur de la fenêtre et du mur au lieu de s'accumuler dans la moulure en J au-dessus de la fenêtre. (Pour plus de détails sur les solins en Z, consultez les instructions d'installation de James Hardie.)

4. Scellez toutes les extrémités coupées sur le chantier avec de la peinture, un apprêt ou un produit d'étanchéité de qualité extérieure.
  - a. Insérez les extrémités de la planche dans la moulure en J de la fenêtre.
  - b. Ne tentez pas d'appliquer du mastic dans la moulure en J.
  - c. Les planches insérées dans la moulure en J doivent être apprêtées, peintes ou calfeutrées.



Fenêtre typique avec moulure en J

## UTILISATION DE SOLINS DE JOINT AVEC LE BARDAGE À CLIN HARDIEPLANK

Le code du bâtiment (comme référencé dans 2009 IRC R703.3.2) exige l'utilisation d'une des méthodes de traitement des joints suivantes :

- A. Solins de joint (option recommandée par James Hardie)
- B. Calfeutrage\* (Pour des raisons d'esthétique, il n'est pas recommandé de calfeutrer les joints des produits ColorPlus, car la couleur du calfeutrage et celle du bardage ColorPlus vieillissent de façon différente. Pour la même raison, on doit éviter de calfeutrer les têtes de clou sur les produits ColorPlus.)
- C. La pose d'un solin de joint en H derrière les joints d'about offre une protection supplémentaire contre les infiltrations d'eau dans les joints.

James Hardie recommande l'utilisation d'un solin de 6 po de largeur qui chevauche le rang du dessous de 1 po. Certains codes du bâtiment peuvent exiger un solin d'une autre dimension. Les matériaux utilisés comme solins de joint doivent être des matériaux durables et imperméables qui ne réagissent pas avec les produits en fibrociment. On peut penser notamment à des produits comme l'aluminium fini en rouleau ou les pare-air résistants à l'eau conformes au code du bâtiment. D'autres types de produits pourraient aussi être utilisés.

### Voici les raisons qui ont motivé cette :

1. L'utilisation de solins de joint derrière les joints aboutés sur le chantier est une méthode approuvée pour le traitement des joints selon le International Building Code 2006. En outre, cette méthode est considérée comme étant une méthode plus efficace par James Hardie et par de nombreux experts de l'industrie de la construction.
  - « **1405.17.2 Bardage à clin horizontal.** Le bardage à clin doit se chevaucher d'au moins 1-1/4 po (32 mm), et les extrémités doivent être scellées avec du mastic, recouvertes d'un couvre-joint en H ou installées sur une bande de solin. »

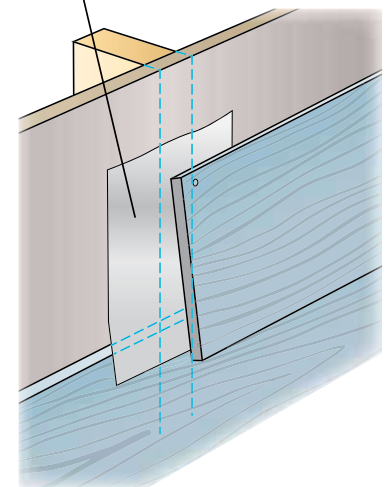
Des experts partout dans l'industrie croient que les solins sont une façon efficace et responsable d'assurer le drainage d'un système de murs :

« Le principe fondamental consiste à agencer les matériaux de manière à ce que l'eau s'écoule vers le bas et vers l'extérieur du bâtiment. La clé, c'est le drainage. Malgré qu'ils soient les éléments les plus critiques de ce concept, les solins demeurent les composantes les plus sous-estimées de l'enveloppe d'un bâtiment. »

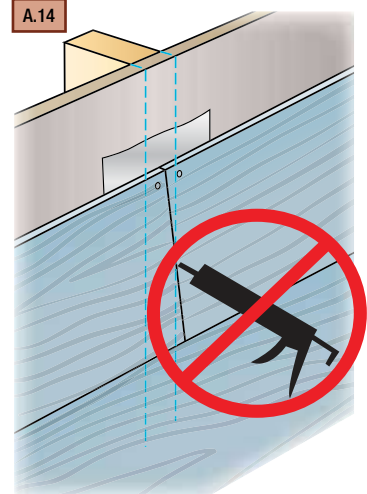
*EEBA (Energy & Environmental Building Association™) Water Management Guide By Joseph W. Lstriburek, Ph.D., P.eng. Juin 2004.*

2. Moins d'entretien de la part du propriétaire - D'après James Hardie, plusieurs fabricants de calfeutrage, des experts de l'industrie et des propriétaires expérimentés, il est nécessaire d'entretenir les joints lorsqu'on applique du calfeutrage sur les joints aboutés sur le chantier. Selon le genre d'application et le produit particulier, il est essentiel d'entretenir les joints aboutés sur le chantier qui ont été calfeutrés si vous désirez garantir leur comportement au cours de la durée de vie du bâtiment. De plus, plusieurs fabricants de produits de scellement ou de calfeutrage recommandent de ne pas utiliser leurs produits aux joints aboutés du bardage en fibrociment pour les nombreuses raisons que nous avons citées.
3. Apparence améliorée - Lorsqu'ils sont installés correctement, les solins utilisés aux joints aboutés sur le chantier peuvent contribuer à améliorer l'aspect des joints. James Hardie vous recommande d'abouter les joints d'about sur le chantier avec contact modéré afin que les joints aient un aspect plus uniforme. Si vous utilisez du calfeutrage aux joints aboutés sur le chantier, laissez un espace conformément aux instructions du fabricant de calfeutrage. Avec le temps, les joints ont tendance à devenir plus apparents, et ils ressortent sur le mur.

A.13 Solin de joint



A.14



Ne pas calfeutrer les joints du bardage avec technologie ColorPlus.

## EXIGENCES DE JAMES HARDIE RELATIVES À L'UTILISATION D'AUTRES ATTACHES/MÉTHODES DE FIXATION

Les exigences relatives à la fixation de chacun des produits sont formulées dans les différents documents techniques contenus dans ce guide. Dans certains cas, nous faisons référence à des attaches en particulier. Les étapes ci-dessous vous aideront à déterminer si les autres attaches que vous considérez utiliser se conforment aux exigences publiées de James Hardie.

1) C'est la responsabilité du propriétaire, du concepteur professionnel, de l'entrepreneur ou de l'installateur de consulter :

a. le fabricant des attaches pour obtenir une liste de spécifications des produits ou un rapport de conformité au code du bâtiment faisant l'objet de la méthode d'installation en question, ou ;

b. un architecte agréé ou un ingénieur afin qu'il prépare une déclaration d'équivalence comparant l'attache (ou la méthode de fixation) de rechange aux exigences de fixation publiées dans le document technique James Hardie pertinent.

2. Une fois qu'il a l'information recueillie lors de l'étape précédente, il appartient au propriétaire, au concepteur professionnel, à l'entrepreneur ou à l'installateur de faire valoir ses arguments auprès de l'agent du bâtiment<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> L'agent du bâtiment se réserve le droit d'approuver les autres matériaux, conceptions et méthodes de construction selon les exigences suivantes : 2006 International Building Code® Section 104.11, 2006 International Residential Code Section R104.11 et 1997 Uniform Building Code Section 104.2.8.

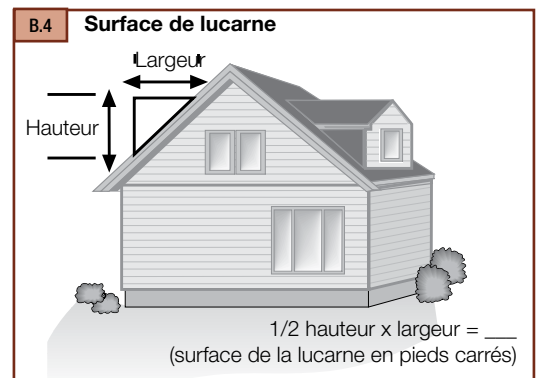
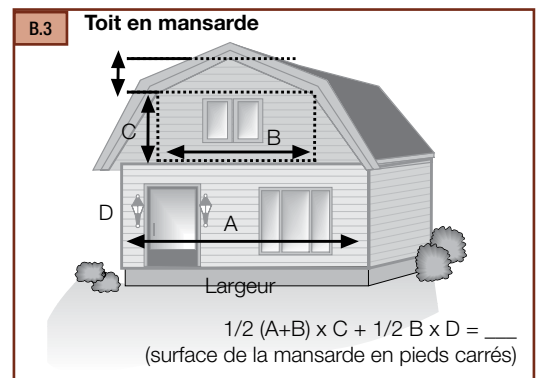
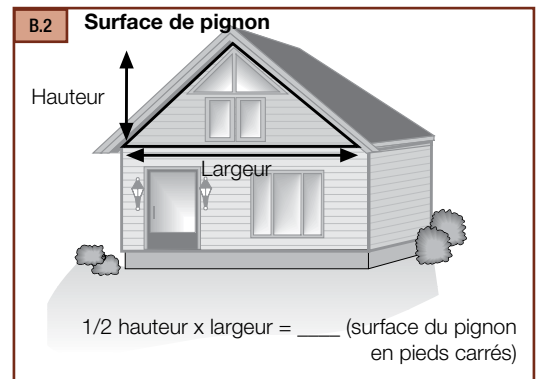
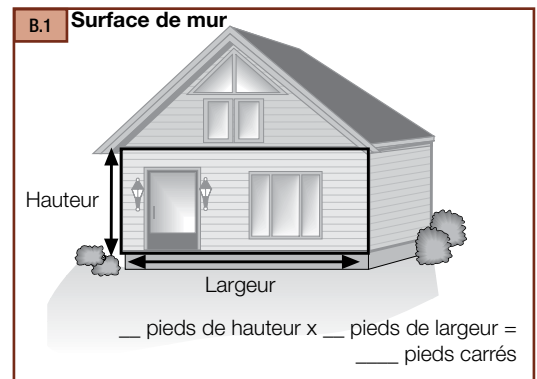
Respectez toutes les exigences fédérales, provinciales et municipales en matière de bâtiment. Lorsque ces exigences sont plus strictes que les exigences d'installation de James Hardie, ce sont ces premières qui priment.

### Bardage

Toutes les maisons peuvent être divisées en triangles, en rectangles et en carrés. Au moyen de ces formes simples, il est très facile d'estimer la quantité de bardage qui est requise.

1. Divisez les parties de la maison sur lesquelles vous appliquerez du bardage en triangles, en rectangles ou en carrés (Fig. B.1 à B.4).
2. Déterminez la hauteur et la largeur de chaque forme.
3. Multipliez la hauteur par la largeur pour obtenir le nombre de pieds carrés. Dans le cas des triangles, divisez le total par 2.
4. Additionnez toutes les quantités de pieds carrés.
5. Soustrayez du total de pieds carrés la superficie des grandes ouvertures comme les portes de garage, les grandes portes, les grandes fenêtres et les séries de fenêtres. Ne soustrayez pas du total la superficie des petites fenêtres, des petites portes, des événements ou des autres petites surfaces où il n'y aura pas de bardage.
6. Calculez le total de pieds carrés de la surface à revêtir.
7. Utilisez les tableaux de recouvrement qui figurent dans cette section pour déterminer le nombre de pieds carrés requis.
8. Ajoutez au moins 5 % pour la perte. S'il y a plusieurs (3 ou plus) pignons, enchâssures, murs en saillie ou lucarnes, ajoutez 10 % pour la perte.\*

\* Les matériaux utilisés comme bande de départ sont compris dans le calcul de la perte.



# Estimation (suite)

## Boiseries

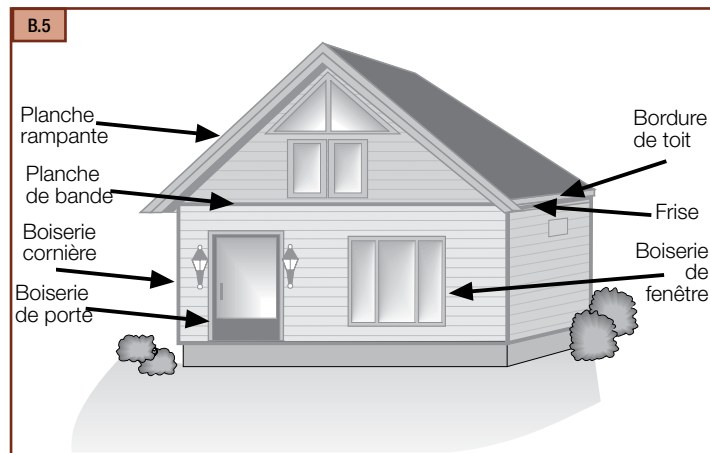
Type de planches HardieTrim

Les boiseries sont appliquées sur les coins, ainsi qu'autour des portes et des fenêtres. Les boiseries sont aussi utilisées comme bordures de toit, planches rampantes, planches de frise, etc.

- 1) Déterminez les endroits qui seront recouverts de boiseries.
- 2) Mesurez toutes les ouvertures où il y aura des boiseries, notamment les portes, les fenêtres, les événements et les coins (intérieurs et extérieurs).
- 3) Mesurez les surfaces où il y aura des bordures de toit, des planches rampantes et des planches de frise.
- 4) Additionnez les quantités requises pour les coins, les bordures de toit, les planches rampantes et les planches de frise, puis ajoutez 5 % pour la perte.
- 5) Additionnez les quantités pour les portes et les fenêtres, puis ajoutez 10 % pour la perte.
- 6) Pour obtenir la quantité totale de boiseries requise, additionnez le total des lignes 4 et 5.

Avis de non-responsabilité : Vous devez considérer les méthodes d'estimation proposées dans cette section comme un guide seulement.

James Hardie n'accepte aucune responsabilité pour les écarts de quantité.



**Tableau de recouvrement du bardage à clin HardiePlank\* (nombre de planches)**

Surface (pieds carrés)	Largeur de la planche (po)					
	Largeur (po) 5,25 Échantillon (po) 4	6,25 5	7,25 6	8,25 7	9,25 8	12 10,75
100	25	20	17	14	13	9
200	50	40	33	29	25	19
300	75	60	50	43	38	28
400	100	80	67	57	50	37
500	125	100	83	71	63	47
600	150	120	100	86	75	56
700	175	140	117	100	88	65
800	200	160	133	114	100	74
900	225	180	150	129	113	84
1 000	250	200	167	143	125	93
1 100	275	220	183	157	138	102
1 200	300	240	200	171	150	112
1 300	325	260	217	186	163	121
1 400	350	280	233	200	175	130
1 500	375	300	250	214	188	140
1 600	400	320	267	229	200	149
1 700	425	340	283	243	213	158
1 800	450	360	300	257	225	167
1 900	475	380	317	271	238	177
2 000	500	400	333	286	250	186
2 100	525	420	350	300	263	195
2 200	550	440	367	314	275	205
2 300	575	460	383	329	288	214
2 400	600	480	400	343	300	223
2 500	625	500	417	357	313	233
2 600	650	520	433	371	325	242
2 700	675	540	450	386	338	251
2 800	700	560	467	400	350	260
2 900	725	580	483	414	363	270
3 000	750	600	500	429	375	279


**Tableau de clouage\*\* (nombre de clous)**

Surface (pieds carrés)	Largeur de la planche (po)					
	Largeur (po) 5,25 Échantillon (po) 4	6,25 5	7,25 6	8,25 7	9,25 8	12 10,75
100	250	200	166	143	125	93
500	1 250	1 000	830	715	625	465
1 000	2 500	2 000	1 660	1 430	1 250	930

**Avis de non-responsabilité**

Vous devez considérer les méthodes d'estimation proposées dans cette section comme un guide seulement. James Hardie n'accepte aucune responsabilité pour les écarts de quantité.


\* Le tableau ne tient pas compte de la perte. \*\* Le nombre de clous est pour une ossature de 16 po c/c.



# Estimation (suite)

**Tableau de recouvrement du bardage vertical HardiePanel \* (nombre de planches)**

Surface (pieds carrés)	Dimension du panneau (pi)		
	4'x8' (32 pi <sup>2</sup> )	4'x9' (36 pi <sup>2</sup> )	4'x10' (40 pi <sup>2</sup> )
100	4	3	3
200	7	6	5
300	10	9	8
400	13	12	10
500	16	14	13
600	19	15	15
700	22	20	18
800	25	23	20
900	29	25	23
1 000	32	28	25
1 100	35	31	28
1 200	38	34	30
1 300	41	37	33
1 400	44	39	35
1 500	47	42	38
1 600	50	45	40
1 700	54	48	43
1 800	57	50	45
1 900	60	53	48
2 000	63	56	50
2 100	66	59	53
2 200	69	62	55
2 300	72	64	58
2 400	75	67	60
2 500	79	70	63
2 600	82	73	65
2 700	85	75	68
2 800	88	78	70
2 900	91	81	73
3 000	94	84	75



Avertissement

*Vous devez considérer les méthodes d'estimation proposées dans cette section comme un guide seulement. James Hardie n'accepte aucune responsabilité pour les écarts de quantité.*

*Le nombre de pieds indiqué sur le tableau est arrondi au prochain panneau complet.*

*\* Le tableau ne tient pas compte de la perte.*

## Bardage HardieShingle

### Recouvrement des panneaux HardieShingle à rives décalées

Les panneaux sont offerts en longueurs de 48 po. Nombre de pièces nécessaires pour couvrir 100 pieds carrés = environ 50 (selon le ratio de la longueur du mur par rapport à sa hauteur) en fonction d'un échantillon maximal de 6 po.

### Recouvrement des panneaux HardieShingle à rives droites

Les panneaux sont offerts en longueurs de 48 po. Nombre de pièces nécessaires pour couvrir 100 pieds carrés = environ 43 (selon le ratio de la longueur du mur par rapport à sa hauteur) en fonction d'un échantillon maximal de 7 po.

### Recouvrement des panneaux HardieShingle moulurés

Les panneaux sont offerts en longueurs de 48 po. Nombre de pièces nécessaires pour couvrir 100 pieds carrés = environ 43 en fonction d'un échantillon maximal de 7 po.

### Recouvrement des bardeaux individuels HardieShingle\*

Les bardeaux sont offerts en largeurs de 4-3/16, 5-1/2, 6-3/4, 7-1/4 et 10 po. Nombre de paquets nécessaires pour couvrir 100 pieds carrés :

Largeur de bardeau	Nombre de paquets	Pièces par paquet
4-3/16"	3	15
5-1/2"	6	15
6-3/4"	3	15
7-1/4"	6	15
10"	3	15



\* Vérifiez auprès de votre marchand local, car les bardeaux individuels ne sont pas offerts dans toutes les régions.

### Panneaux HardieSoffit

- Soffites de 12 po et 16 po de largeur : divisez le nombre total de pieds linéaires des soffites ou des avant-toits par 12.
- Soffites de 24 po de largeur : divisez le nombre total de pieds linéaires des soffites ou des avant-toits par 8.

#### Avis de non-responsabilité

Vous devez considérer les méthodes d'estimation proposées dans cette section comme un guide seulement. James Hardie n'accepte aucune responsabilité pour les écarts de quantité. Le nombre de pieds indiqué sur le tableau est arrondi au prochain panneau complet.

\* Le tableau ne tient pas compte de la perte.

# Annexe C

## Glossaire des termes de construction

**Aplomb** : Une position exactement à la verticale d'un point de référence ; 90° à partir d'une surface horizontale.

**Application d'apprêt ou de mastic sur le dos** : L'application d'un apprêt ou de mastic sur le dos d'un produit de bardage pour réduire au minimum la possibilité d'absorption d'humidité par le dos du produit.

**Avant-toit** : Partie inférieure d'une toiture qui s'avance en saillie au-dessus du mur extérieur.

**Bande de départ** : Un accessoire utilisé sous le premier rang de bardage pour faire en sorte que l'angle des planches restera droit.

**Bloc de luminaire** : Boiserie décorative placée sous des luminaires extérieurs.

**Bordure de toit** : Planche recouvrant l'extrémité des chevrons.

**Cale** : Une pièce (généralement en bois) utilisée pour égaliser une surface.

**Calfeutrage** : Composé utilisé pour obturer les fentes, les interstices et les joints.

**Chevaucher** : Recouvrir un rang de bardage d'un autre rang de bardage.

**Clouage de face** : Méthode de clouage consistant à enfoncer les attaches à travers le chevauchement de la planche. Les attaches sont visibles.

**Clouage invisible** : Méthode de clouage consistant à enfoncer les attaches dans la rive supérieure du bardage à clin afin qu'elles soient cachées par le prochain rang de bardage.

**Couche au rouleau** : Application d'une couche au rouleau sur une surface fraîchement peinte au pistolet.

**Coupe décorative** : Découpage décoratif dans une boiserie.

**Coupe de refente** : Coupe dans le sens du fil, habituellement dans le sens de la longueur d'une planche.

**Coupe en biseau** : Voir « Coupe en pureau ».

**Coupe en plongée** : Coupe effectuée en poussant la scie dans le matériau selon un axe perpendiculaire.

**Coupe en pureau** : Coupe de 15° à 45° utilisée pour abouter deux planches.

**Coupe à onglet** : Une coupe diagonale, fréquemment une coupe biseautée de 45° ou de 22,5°.

**Électrozingué** : Couvert de zinc au moyen d'un processus de galvanisation.

**Enchâssure** : Un espace encadré autour d'un tuyau de raccordement ou d'une buse dans un mur, ou un espace pratiqué dans un plafond pour y placer une canalisation.

**Équerre « Speed »** : Instrument à mesurer en forme de triangle utilisé pour diverses applications d'ossature et de bardage.

**Face** : Côté du bardage, de la boiserie ou du soffite qui est apparent une fois que le produit est installé.

**Fourrure** : Longues bandes minces en bois, en acier ou en fibrociment utilisées comme surface d'appui pour le bardage ou la boiserie.

**Galvanisé** : Enduit de zinc, galvanisé à chaud ou électroplaqué.

**Horizontal** : Parallèle à l'horizon, sur le même niveau.

**Larmier** : Un solin en métal ou en vinyle placé sur la rive supérieure d'un revêtement de toiture afin d'éloigner l'eau de la structure, empêchant ainsi l'eau de pénétrer sous ou derrière les boiseries ou les bordures de toit.



**Lisse de terre** : Un élément de construction normalement fixé à la fondation autour du périmètre d'un bâtiment (aussi appelé lisse d'assise).

**Lucarne** : Prolongement en forme de pignon d'une toiture en pente pour recevoir une fenêtre verticale.

**Mur à écran pare-pluie** : Un bardage extérieur, une cavité derrière le bardage généralement créée au moyen de fourrures pour faciliter le drainage et la ventilation vers l'extérieur ; une paroi intérieure avec pare-air résistant à l'eau.

**Niveau** : Degré d'élévation par rapport à un plan horizontal de comparaison ; 90° à partir d'une surface à plomb.

**Niveau du sol** : La hauteur du sol sur lequel on place une structure.

**Niveau fini du sol** : Le niveau où la surface du sol rencontre la fondation d'un bâtiment.

**OSB** : Panneau à copeaux orientés. Un type populaire de revêtement d'ossature.

**Pare-air résistant à l'eau** : Un papier de construction qui protège les matériaux de construction contre les infiltrations d'eau.

**PEL** : Limite d'exposition admissible. La limite d'exposition quotidienne établie par l'OSHA en ce qui concerne la poussière de silice inhalable est de 0,1 mg/m<sup>3</sup>.

**Pignon** : L'extrémité d'un mur qui est créée lorsqu'une toiture en pente est inclinée dans deux directions.

**Planche de bande** : Pièce de boiserie décorative placée entre deux étages le long de la solive de rive.

**Planche de frise** : Élément horizontal entre la partie supérieure du bardage et le soffite.

**Planche rampante** : Planche de boiserie décorative installée de biais.

**Prolongement de chevron** : L'extrémité du chevron qui dépasse le mur.

**Rang** : Rangée de planches, de la largeur d'une planche, qui va d'un bout à l'autre de la maison.

**Rassembler** : Livrer, empiler ou entreposer des matériaux dans un endroit en particulier.

**Rejéteau** : Une moulure ou un solin en métal placé au-dessus de l'extérieur d'un châssis de porte ou de fenêtre pour permettre à l'eau de s'écouler à l'extérieur du châssis.

**Remise en T** : Une remise ayant un seul mur vertical et un toit qui dépasse de chaque côté. La section transversale de la remise a la forme d'un T.

**Revêtement** : Panneaux de contreplaqué, de gypse ou d'un autre matériau qui sont fixés sur la face extérieure des montants et qui servent de substrat pour le bardage extérieur.

**Revêtement rigide** : Contreplaqué ou panneau OSB.

**Saillie** : Avancée en relief d'un bâtiment.

**Silice** : Minéral composé d'oxyde de silicium (SiO<sub>2</sub>).

**Solin** : Une bande mince et plate de métal qui est placée notamment sous ou derrière les matériaux de couverture, les portes, les fenêtres ou les poteaux corniers afin d'empêcher la pénétration des eaux pluviales dans la maison.

**Solin en Z** : Pièce de solin pliée en forme de « Z » qui est utilisée au-dessus des boiseries de fenêtre, des planches de bande, des points de rencontre de panneaux et sur d'autres surfaces verticales.

**Solin de joint** : Un pare-air résistant à l'eau supplémentaire placé derrière un joint d'about.

**Solive de rive** : Planches sur lesquelles sont clouées les solives autour du périmètre de la maison.

**Sous-bordure de toit** : Élément d'ossature fixé aux extrémités de chevrons servant à supporter la bordure de toit ou à augmenter l'épaisseur de la bordure de toit.

**Vertical** : Situé à angle droit par rapport à l'horizon (droit).





## Rapport d'évaluation CCMC 12678-R

### HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding, HardiePlank® HZ5™ Lap Siding, HardieShingle® HZ5™ Notched Panel and HardieShingle® HZ5™ Individual Shingle

<b>RÉPERTOIRE NORMATIF :</b>	07 46 45.01
<b>Publication de l'évaluation :</b>	1995-04-28
<b>Réévaluation :</b>	2009-11-16
<b>Révision :</b>	2012-08-17
<b>Prochaine réévaluation :</b>	2013-04-28
<b>Réévaluation en cours</b>	

## 1. Opinion

Le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC) est d'avis que le produit « HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding, HardiePlank® HZ5™ Lap Siding, HardieShingle® HZ5™ Notched Panel and HardieShingle® HZ5™ Individual Shingle », lorsqu'il est utilisé comme revêtement extérieur posé sur les murs de maçonnerie ou de béton de même que sur les panneaux de revêtement intermédiaire de bois ou de fibragglo-ciment qui sont fixés à une ossature de bois ou d'acier, dans la construction ou la rénovation de bâtiments, selon les conditions et restrictions énoncées à la section 3 du présent rapport, est conforme au Code national du bâtiment 2005 :

- l'alinéa 1.2.1.1. 1)a) de la division A, lorsqu'on emploie les solutions acceptables suivantes de la division B :
  - article 3.1.5.1., Matériaux incombustibles;
  - paragraphe 5.6.1.1. 1), Protection exigée;
  - paragraphe 9.27.1.1. 1), Généralités (revêtement extérieur);
  - alinéa 9.27.2.2. 1)a), Protection minimale contre les infiltrations de précipitations (pose dans une région côtière);
  - paragraphe 9.27.2.2. 2), Protection minimale contre les infiltrations de précipitations;
  - paragraphe 9.27.2.2. 5), Protection minimale contre les infiltrations de précipitations;
  - article 9.27.2.3., Premier et deuxième plans de protection;
  - article 9.27.3.1., Éléments du deuxième plan de protection;
- l'alinéa 1.2.1.1. 1)b) de la division A constituant une solution de rechange permettant d'atteindre au moins le niveau minimal de performance exigé par la division B dans les domaines définis par les objectifs et les énoncés fonctionnels attribués aux solutions acceptables suivantes :
  - paragraphe 9.27.2.1. 1), Réduction et prévention des infiltrations et des dommages.

Cette opinion est fondée sur l'évaluation, par le CCMC, des éléments de preuve techniques fournis à la section 4 par le titulaire du rapport.

La décision n° 95-17-36 (12678-R) autorisant l'utilisation de ce produit en Ontario, sous réserve des modalités qu'elle contient, a été rendue par le ministre des Affaires municipales et du Logement le 1995-11-29 (révisée le 2012-06-13) en vertu de l'article 29 de la *Loi de 1992 sur le code du bâtiment* (consulter la décision pour connaître les modalités). Cette décision est assujettie à des examens ainsi qu'à des mises à jour périodiques.

## 2. Description

Les produits sont des panneaux de fibragglo-ciment faits principalement de ciment hydraulique, de silice et d'autres adjuvants, lesquels sont renforcés de fibres de cellulose. Les produits sont fabriqués selon le procédé Hatschek à l'aide d'un autoclave à la vapeur. Ils peuvent être utilisés dans la construction ou la rénovation de bâtiments, comme revêtement extérieur posé directement sur les murs de maçonnerie ou de

béton de même que sur les panneaux de revêtement intermédiaire de bois ou de fibragglo-ciment, qui sont à leur tour fixés à une ossature de bois ou d'acier, sous réserve des conditions énoncées à la section 3 du présent rapport. Les produits sont offerts avec ou sans couche d'apprêt afin de permettre d'y appliquer les enduits appropriés.

### « HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding »

Le produit « HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding » est offert en panneaux de 2438 mm à 3658 mm de longueur, de 1219 mm de largeur et de 8 mm d'épaisseur. Les panneaux possèdent une surface lisse ou à motif stucco ou similibois.

Le fabricant offre des longueurs et des largeurs additionnelles sur commande spéciale.

Les panneaux sont posés sur des fourrures en bois qui sont elles-mêmes fixées aux éléments d'ossature au moyen de clous résistant à la corrosion. Les joints verticaux des panneaux doivent s'abouter au niveau des poteaux. Voir les directives d'installation du fabricant, édition d'avril 2009, pour les détails et restrictions pertinents.

### « HardiePlank® HZ5™ Lap Siding »

Le produit « HardiePlank® HZ5™ Lap Siding » est offert en planches de 3658 mm de longueur, de 102 mm à 305 mm de largeur et de 8 mm d'épaisseur. Les planches possèdent une surface lisse ou à motif similibois.

Le fabricant offre des longueurs et des largeurs additionnelles sur commande spéciale.

Les planches sont posées en commençant par le bas du mur, avec un chevauchement minimum de 32 mm. Les joints verticaux des planches doivent s'abouter au niveau des éléments d'ossature (poteaux). Voir les directives d'installation du fabricant, édition d'avril 2009, pour les détails et restrictions pertinents. Le bardage à clin est fixé à l'endroit où les planches se chevauchent (clouage exposé) à l'aide de clous ou de vis résistant à la corrosion ou dans la rive supérieure des planches (clouage dissimulé).

### « HardieShingle® HZ5™ Notched Panel »

Le produit « HardieShingle® HZ5™ Notched Panel » est offert en panneaux de 356 mm à 483 mm de longueur, de 1219 mm de largeur et de 6 mm d'épaisseur. Les panneaux possèdent une surface à motif similibois.

Le fabricant offre des longueurs et des largeurs additionnelles sur commande spéciale.

Voir les directives d'installation du fabricant, édition d'avril 2009, pour les détails et restrictions pertinents.

### « HardieShingle® HZ5™ Individual Shingle »

Le produit « HardieShingle® HZ5™ Individual Shingle » est offert en bardeaux de 457 mm de longueur, de 152 mm à 305 mm de largeur et de 6 mm d'épaisseur. Les planches possèdent une surface à motif similibois.

Le fabricant offre des longueurs et des largeurs additionnelles sur commande spéciale.

Voir les directives d'installation du fabricant, édition d'avril 2009, pour les détails et restrictions pertinents.

## 3. Conditions et restrictions

L'opinion sur la conformité fournie par le CCMC à la section 1 se limite à l'utilisation du produit « HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding, HardiePlank® HZ5™ Lap Siding, HardieShingle® HZ5™ Notched Panel and HardieShingle® HZ5™ Individual Shingle » conformément aux conditions et restrictions énoncées ci-après.

- L'utilisation des revêtements est autorisée dans la construction combustible ou incombustible des bâtiments, conformément à l'article 3.1.5.1., division B, CNB 2005.
- Au moins une couche de revêtement mural intermédiaire conforme à l'article 9.27.3.2. Norme relative aux membranes de revêtement intermédiaire, division B, CNB 2005, doit être posée sous les revêtements.
- En ce qui concerne les applications dans les régions côtières définies au paragraphe 9.27.2.2. 5), division B, CNB 2005, tous les produits évalués doivent être posés sur des fourrures de bois conformément à l'alinéa 9.27.2.2. 1)a), au paragraphe 9.27.2.2. 2) et au paragraphe 9.27.5.7. 2) Pénétration des dispositifs de fixation ainsi qu'aux articles 9.27.5.3. Fourrures et 9.27.5.4. Dimensions et espacement des dispositifs de fixation, division B, CNB 2005.

- Dans toutes les régions (côtières et non côtières), le produit « HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding » doit être mis en oeuvre sur des fourrures en bois conformément à l'alinéa 9.27.2.2. 1)a), au paragraphe 9.27.2.2. 2), au paragraphe 9.27.5.7. 2) Pénétration des dispositifs de fixation ainsi qu'aux articles 9.27.5.3. Fourrures et 9.27.5.4. Dimensions et espacement des dispositifs de fixation, division B, CNB 2005.
- En ce qui concerne les applications dans les régions côtières définies par le paragraphe 9.27.2.2. 5), division B, CNB 2005, la lame d'air drainée et mise à l'air libre décrite à l'alinéa 9.27.2.2. 1)a), division B, CNB 2005 doit demeurer dégagée.
- La mise en oeuvre des produits doit être limitée aux régions géographiques où les pressions horaires du vent sont susceptibles d'être égalées ou dépassées en moyenne 1 fois en 50 ans est inférieure à 0,6 kPa ( $Q_{50} < 0,6 \text{ kPa}$ ).
- Ailleurs que dans les régions côtières, lorsque les produits sont posés directement sur le support, la lame d'air située entre le support et les produits par suite du chevauchement des planches doit rester dégagée.
- Ailleurs que dans les régions côtières, lorsque le produit « HardiePlank® HZ5™ Lap Siding » est posé directement sur le support, le joint d'about doit être constitué d'extrémités finies en usine et s'appuyer sur un solin, c'est-à-dire une membrane de revêtement intermédiaire conforme au code de 150 mm de largeur qui chevauche la rangée inférieure de 25 mm. Le joint d'about doit s'appuyer sur un poteau.
- La pose des revêtements extérieurs doit satisfaire aux exigences de l'article 9.27.3.8. Pose des solins et des sous-sections 9.27.4. Calfeutrage et 9.27.5. Fixation du revêtement extérieur, division B, CNB 2005.
- Les revêtements extérieurs doivent être mis en oeuvre de pair avec des matériaux conformes à l'article 9.27.3.2., à l'article 9.27.3.7. Matériaux des solins ainsi qu'aux sous-sections 9.27.4. et 9.27.5., division B, CNB 2005.
- La possibilité d'accumulation d'humidité à l'intérieur du mur est principalement fonction de la qualité de la mise en oeuvre des éléments constituant la seconde ligne de défense définie à l'article 9.27.2.3., division B, CNB 2005, tels la membrane de revêtement mural intermédiaire, le solin, le calfeutrage et la fixation du parement. Un contrôle de la qualité poussé à toutes les étapes de la construction du mur extérieur est primordial pour assurer une performance acceptable.
- Les exigences de l'article 9.10.16.1. Vides de construction, division B, CNB 2005 doivent être respectées.
- La présente évaluation porte sur les produits qu'ils soient revêtus d'un apprêt ou non, sur les produits texturés et sur les produits peints ou non revêtus d'un enduit. Les enduits à faible perméance peuvent influencer sur le potentiel de séchage du produit de même que sur le support sur lequel ce dernier est posé et pourraient causer la détérioration précoce du support et des autres éléments muraux. Il est fortement conseillé de suivre les recommandations du fabricant concernant le type et les caractéristiques des enduits à utiliser avec le revêtement extérieur.
- Le produit doit être posé conformément aux instructions publiées par le fabricant en avril 2009.
- Le présent rapport d'évaluation vise uniquement les produits portant la mention « CCMC 12678-R ».

## 4. Éléments de preuve techniques

Le titulaire du rapport a fourni de la documentation technique dans le cadre de l'évaluation réalisée par le CCMC. Les essais ont été menés par des laboratoires reconnus par le CCMC. Les éléments de preuve techniques correspondants pour ce produit sont résumés ci-après.

### 4.1 Généralités

#### HardiePanel® HZ5™ Vertical Siding, HardiePlank® HZ5™ Lap Siding, HardieShingle® HZ5™ Notched Panel, and HardieShingle® HZ5™ Individual Shingle

**Tableau 4.1.1 Résultats des essais relatifs aux propriétés matérielles et physiques**

Propriétés	Exigences	Résultats
Tolérances dimensionnelles :	longueur (mm)	± 3,0
	largeur (mm)	0,1
Tolérance d'épaisseur (mm)	± 1,6	0,1
Équerrage (mm/m)	± 4,0	0,1
Absorption d'eau (%) (en volume)	< 40	34,5
Masse volumique (kg/m <sup>3</sup> )	> 950	1385

**Tableau 4.1.2 Résultats des essais relatifs à la performance exigée**

Propriétés		Exigences	Résultats
Variation dimensionnelle à 50 - 90 % HR (%)		< 0,20	0,09 <sup>1</sup>
Résistance à la flexion (MPa) :	sens machine (humide)	> 7,0	11,1
	sens transversal (humide)		7,8
Résistance à l'arrachement des dispositifs de fixation (N) :	50 mm (2 po) 6D commun	> 28 Z <sup>2</sup>	313
	63,5 mm (2,5 po) 8D commun		357
	38 mm (1,5 po) 4D résistant à la corrosion		352
	32 mm (1,25 po) n° 11 galvanisé		555
	50 mm (2 po) moleté et à pointe balistique ET		469
	vis à tête évasée n° 8		657
Cycle de gel-dégel • (100 cycles conformément à la norme ASTM-C 666/C 666M-92, Method B)		Perte de masse < 3 %	0,4 %
		Perte de résistance à la flexion < 15 %	2 %
Étanchéité à l'eau		Aucune formation de gouttelettes d'eau sur le dessous	Conforme
Résistance à l'eau chaude		Aucune fissure visible et réduction de résistance à la flexion < 15 %	Conforme

1. Après immersion pendant 7 jours.

2. Z correspond à l'épaisseur du panneau en millimètres.

**Tableau 4.1.3 Résultats des essais de résistance à l'impact**

Élément de choc	Masse dynamique (kg)	Énergie (N·m)	Résultat
Choc de sûreté			
Grand et mou	50	100	Conforme
Dur	1	10	Conforme



**Tableau 4.1.3 Résultats des essais de résistance à l'impact (suite)**

Élément de choc	Masse dynamique (kg)	Énergie (N·m)	Résultat
<b>Choc de maintien de la performance</b>			
Grand et mou	50	34	Conforme
Petit et mou	3	60	Conforme
Dur	1	10	Conforme

## Titulaire du rapport

James Hardie Building Products, Inc.  
26300 La Alameda, Suite 400  
Mission Viejo CA 92691  
États-Unis

**Téléphone :** 909-356-6366

**Télécopieur :** 909-427-0634

**Courriel :** [info@jameshardie.com](mailto:info@jameshardie.com)

**Site Web :** [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)

## Usine(s)

Plant City, Floride, États-Unis  
Peru, Illinois, États-Unis  
Cleburne, Texas, États-Unis  
Waxahachie, Texas, États-Unis  
Pulaski, Virginie, États-Unis  
Tacoma, Washington, États-Unis  
Sparks, Nevada, États-Unis  
Santiago, Chili

## Exonération de responsabilité

*Le présent rapport est produit par le Centre canadien de matériaux de construction, un programme de Construction CNRC, Conseil national de recherches du Canada. Le rapport doit être lu dans le contexte du Recueil d'évaluations de produits du CCMC dans sa totalité, y compris mais non de façon limitative l'introduction qui contient des informations importantes concernant l'interprétation ainsi que l'utilisation des rapports d'évaluation du CCMC.*

*Les lecteurs doivent s'assurer que ce rapport est à jour et qu'il n'a pas été annulé ni remplacé par une version plus récente. Prière de consulter le site [http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fr/solutions/consultatifs/ccmc\\_index.html](http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fr/solutions/consultatifs/ccmc_index.html) ou de communiquer avec le Centre canadien de matériaux de construction, Construction CNRC, Conseil national de recherches du Canada, 1200, chemin de Montréal, Ottawa, Ontario, K1A 0R6. Téléphone : 613-993-6189 Télécopieur : 613-952-0268.*

*Le CNRC a évalué le matériau, produit, système ou service décrit ci-dessus uniquement en regard des caractéristiques énumérées ci-dessus. L'information et les opinions fournies dans le présent rapport sont destinées aux personnes qui possèdent le niveau d'expérience approprié pour en utiliser le contenu. Le présent rapport ne constitue ni une déclaration, ni une garantie, ni une caution, expresse ou implicite, et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) ne fournit aucune approbation à l'égard de tout matériau, produit, système ou service évalué et décrit ci-dessus. Le CNRC ne répond en aucun cas et de quelque façon que ce soit de l'utilisation ni de la fiabilité de l'information contenue dans le présent rapport. Le CNRC ne vise pas à offrir des services de nature professionnelle ou autre pour ou au nom de toute personne ou entité, ni à exécuter une fonction exigible par une personne ou entité envers une autre personne ou entité.*

**Date de modification :**  
2013-06-04