

# Highland Slate™

# 11

**VOTRE OBJECTIF :**

Connaître la bonne méthode de pose des bardeaux Highland Slate™.

**HIGHLAND SLATE™**

Ces bardeaux sont des produits de recouvrement « supérieurs ». Cela signifie que dans un choix de qualité « bonne », « supérieure » et « meilleure », ces produits seraient classés dans la catégorie « supérieure ». Highland Slate™ est un bardeau esthétique surdimensionné (18 po x 36 po [46 cm x 91 cm]) avec exposition de 8 po (20,3 cm) qui reproduit l'ardoise à teintes mélangées, et est aussi offert en version résistante à l'impact. **Les bardeaux Highland Slate sont à une tolérance dimensionnelle de ± 1/16 po (1,6 mm).**

**REMARQUE :** Pour que la classification de résistance à l'impact UL 2218 Classe 4 soit applicable, il ne faut pas que les bardeaux Highland Slate IR et tous bardeaux accessoires pour faîtes et arêtes résistants à l'impact soient posés par-dessus :

- un toit existant (ils doivent être posés directement sur la dalle de toit);
- un évent de faîte recouvert de bardeaux;
- une dalle comportant des interstices de plus de 1/4 po (6 mm).

Le non-respect de l'une de ces conditions pourrait compromettre l'admissibilité du propriétaire du bâtiment au tarif d'assurance réduit (dans les régions où ce programme est offert).

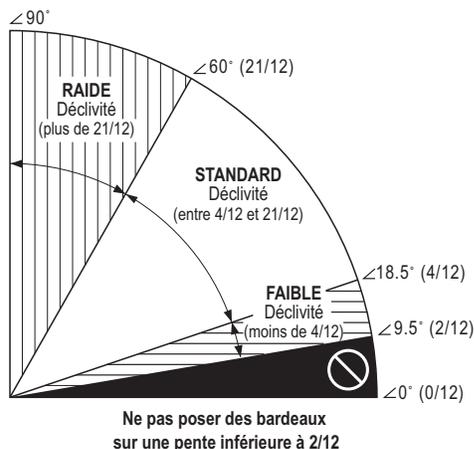


Figure 11-1 : Définition des pentes.

**PENTES STANDARDS OU RAIDES :** CertainTeed recommande la sous-couche synthétique DiamondDeck™, la sous-couche haute performance Roofers' Select™ ou une autre sous-couche pour bardeaux conforme à la norme ASTM D226, D4869 ou D6757. Si la sous-couche DiamondDeck ou une autre sous-couche synthétique est installée, il faut porter une attention particulière à assurer une ventilation suffisante de la dalle.

**PENTES FAIBLES :** Il faut poser sur toute la toiture une sous-couche étanche pour bardeaux WinterGuard™ de CertainTeed (ou un produit équivalent conforme à la norme ASTM D1970) ou deux feuilles de sous-couche feutre pour bardeaux de 36 po (91 cm) de largeur (Roofers' Select ou une autre sous-couche conforme à ASTM D226, D4869 ou D6757) qui se chevauchent sur 19 po (485 mm); s'assurer que la ventilation de la dalle est suffisante. Si la sous-couche DiamondDeck ou une autre sous-couche synthétique est installée, faire un chevauchement contre les intempéries d'au moins 20 po (50 cm) et s'assurer que la ventilation de la dalle est suffisante.

**COMPOSITION MINIMALE DE LA DALLE DE TOIT\* :** panneaux de contreplaqué de 3/8 po, panneaux sans placage de 7/16 po ou encore structure en pièces de bois d'épaisseur nominale de 1 po.

**POUR LES CLIMATS FROIDS (TOUTES LES PENTES) :** S'il y a possibilité d'accumulation de glace, il est fortement recommandé de poser une sous-couche WinterGuard ou un produit équivalent. Suivre les instructions d'installation du fabricant.

**SOLIN :** Utiliser un solin résistant à la corrosion afin de prévenir les fuites aux lignes de jonction du toit avec un mur, un autre toit, une cheminée ou un objet qui pénètre dans le toit.

**ADHÉSION :** L'adhésion des bardeaux peut être retardée si les bardeaux sont posés par temps froid ou si des poussières aéroportées s'accumulent sur le toit. Si certains bardeaux ne se sont pas collés après un délai raisonnable, il pourrait être nécessaire de les coller à la main.

**ATTENTION :** Pour prévenir la formation de craquelures, les bardeaux doivent être assez chauds pour leur permettre de prendre la forme des arêtes, des faîtes et des noues.

**GARANTIE :** Ces bardeaux sont garantis contre les défauts de fabrication et sont couverts par la protection SureStart™. Voir la garantie pour connaître les détails et les restrictions.

* Pour de l'information de nature technique, de l'information sur les autres méthodes de pose et matériaux acceptables ou une copie de la garantie, communiquer avec les sources indiquées ci-dessous :	Garantie	Autres instructions	Questions de nature technique
Votre fournisseur ou couvreur	✓		
CertainTeed Home Institute 800-782-8777	✓	✓	
Services techniques CertainTeed 800-345-1145	✓	✓	✓

## FIXATION

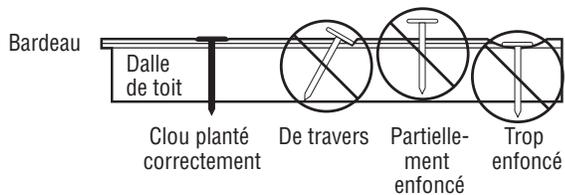


Figure 11-2 : Clouage adéquat et non adéquat

Pour les dalles de  $\frac{3}{4}$  po (1,9 cm) d'épaisseur ou plus, les clous doivent s'enfoncer d'au moins  $\frac{3}{4}$  po (1,9 cm) dans la dalle. Sur les dalles plus minces, les clous doivent traverser la dalle d'au moins  $\frac{1}{8}$  po (3,2 mm).

Les clous doivent être des clous de toiture de calibre 11 ou 12 résistants à la corrosion d'au moins  $1\frac{1}{4}$  po (3,2 cm) de longueur, avec une tête d'au moins  $\frac{3}{8}$  po (9,5 mm).

### PENTE FAIBLE ET STANDARD

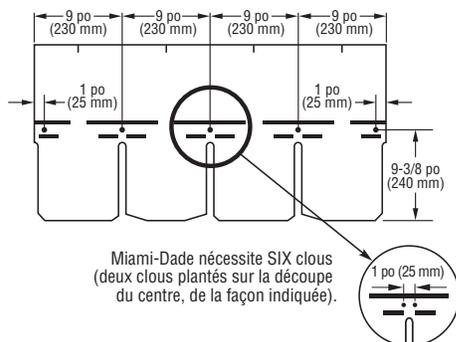


Figure 11-3 : Poser CINQ clous sur chaque bardeau Highland Slate. SIX clous sont nécessaires sur les bardeaux Miami-Dade, (voir en médaillon).

### PENTE RAIDE

Utiliser **cinq** clous et **huit** points de bitume pour toitures\* pour chaque bardeau Highland Slate entier. Appliquer des points de bitume pour toitures de 1 po (2,5 cm) de diamètre sous les coins de chaque jupe. Il est suggéré d'utiliser du bitume pour toitures conforme à la norme ASTM D4586 Type II.

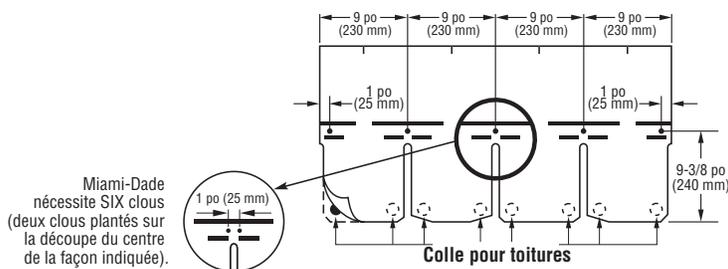


Figure 11-3A : Poser CINQ clous et appliquer huit points de colle pour toitures d'asphalte sous chaque coin de jupe.

\*ATTENTION : L'application d'une quantité excessive de bitume peut faire cloquer les bardeaux.

## MÉTHODE DE POSE SUR DALLE NUE

### PRÉPARATION DE LA DALLE :

- ◆ Poser une sous-couche au besoin. CertainTeed recommande de poser une sous-couche pour bardeaux. La cote UL de résistance au feu requiert en règle générale l'installation d'une sous-couche. Poser la sous-couche à plat et sans ridules.

### POUR LES TOITS NEUFS OU REFAITS, EMPLOYER LA MÉTHODE SUIVANTE :

- ◆ Méthode d'alignement vertical à colonne simple de  $4\frac{1}{2}$  po (11,4 cm).

**ALIGNEMENT :** À l'aide d'un cordeau à craie, tracer des lignes horizontales et verticales afin de s'assurer que les bardeaux seront alignés correctement. Sur chaque bardeau, laisser une exposition de 8 po (20,3 cm).

### RANG DE DÉPART :

**IMPORTANT!**

1. Utiliser des bardeaux de départ haute performance CertainTeed ou retrancher la section inférieure des jupes de 8 po (20,3 cm) de bardeaux Highland Slate. **Il s'agit d'une exigence pour être admissible à la garantie prolongée contre les dommages causés par les vents de 110 mph (177 km/h).** Ne pas basculer les bardeaux entiers. Les bandes adhésives doivent être sur le bord inférieur.
2. Retrancher  $4\frac{1}{2}$  po (11,4 cm) sur le côté GAUCHE du premier bardeau de départ seulement.
3. Poser la pièce de  $31\frac{1}{2}$  po (80 cm) restante sur le coin inférieur gauche du toit. Si un larmier est utilisé, s'assurer que le bardeau dépasse du versant et de l'avant-toit sur la gauche de  $\frac{1}{2}$  po (1,3 cm). S'il n'y a pas de larmier, le bardeau doit dépasser de  $\frac{3}{4}$  po (1,9 cm). Planter des clous à environ 3 po (7,6 cm) au-dessus de l'avant-toit, en s'assurant qu'ils pénètrent dans du bois plein.
4. Terminer le rang de départ en posant des bardeaux entiers de 36 po (91 cm) de longueur par 10 po (25,4 cm) de largeur.

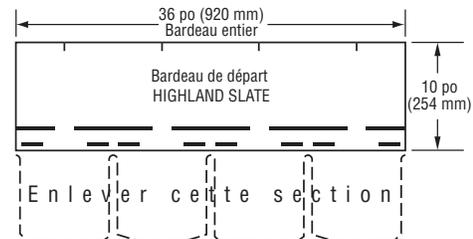


Figure 11-4 : Fabriquer les bardeaux de départ en enlevant 8 po (203 mm) sur la section inférieure.

**Premier rang (figure 11-6) :** Poser un bardeau Highland Slate entier sur le coin inférieur gauche du toit, à égalité avec le coin gauche du rang de départ. Fixer le bardeau à l'aide de cinq clous.

**Deuxième rang (figure 11-6) :** Retrancher  $4\frac{1}{2}$  po (11,4 cm) sur le côté gauche d'un bardeau entier et poser la pièce de  $31\frac{1}{2}$  po (80 cm) restante sur le bord gauche du premier rang. Fixer le bardeau au moyen de cinq clous et s'assurer que l'exposition est de 8 po (20,3 cm).

**Rangs suivants :** Commencer le troisième rang avec un bardeau entier. Le fixer avec quatre clous, **en laissant l'extrémité droite non clouée pour le moment (figure 11-6)**. Commencer le quatrième rang avec un bardeau dont une section de  $4\frac{1}{2}$  po (11,4 cm) a été retranchée du côté gauche (figure 11-7, A). Fixer le bardeau au moyen de cinq clous. Pour les rangs suivants, monter le long du versant en alternant les bardeaux entiers (36 po [91 cm]) et les bardeaux coupés ( $31\frac{1}{2}$  po [80 cm]), en fixant chaque bardeau de la façon indiquée ci-dessus (figure 11-7, A).

**Pose des autres colonnes et des autres rangs (figure 11-7, B) :** Poser un bardeau entier contre le côté droit de chaque bardeau de la colonne précédente. Pour installer un bardeau contre un bardeau recouvert, soulever délicatement le côté droit du bardeau qui le recouvre et glisser le nouveau bardeau par-dessous. Planter encore cinq clous, puis fixer le bord droit non encore cloué du bardeau du dessus.

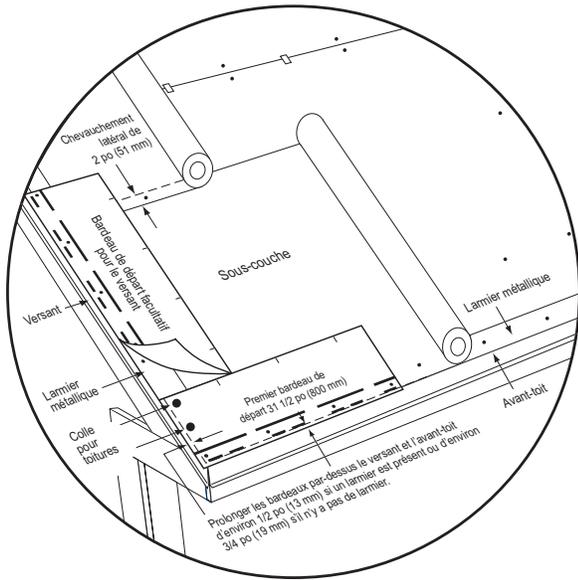


Figure 11-5 : Détail de la sous-couche, du premier bardeau de départ et du larmier pour une pente standard.

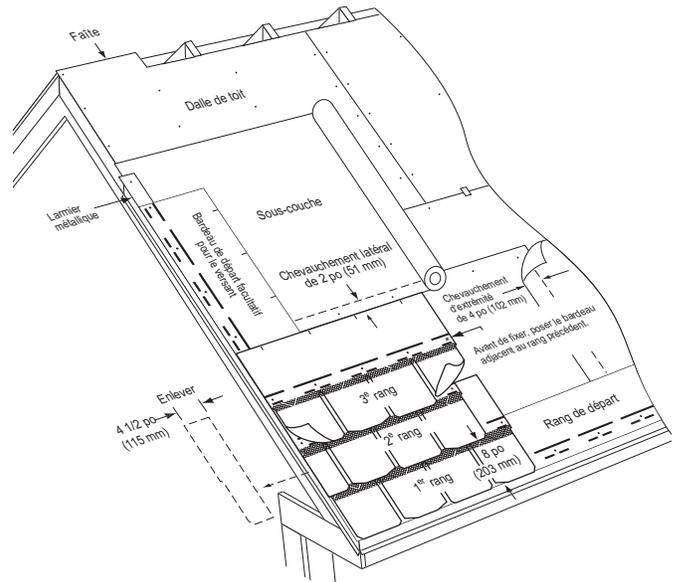


Figure 11-6 : Pose des trois premiers rangs sur une pente standard.

Figure 11-7 : Schéma d'installation.

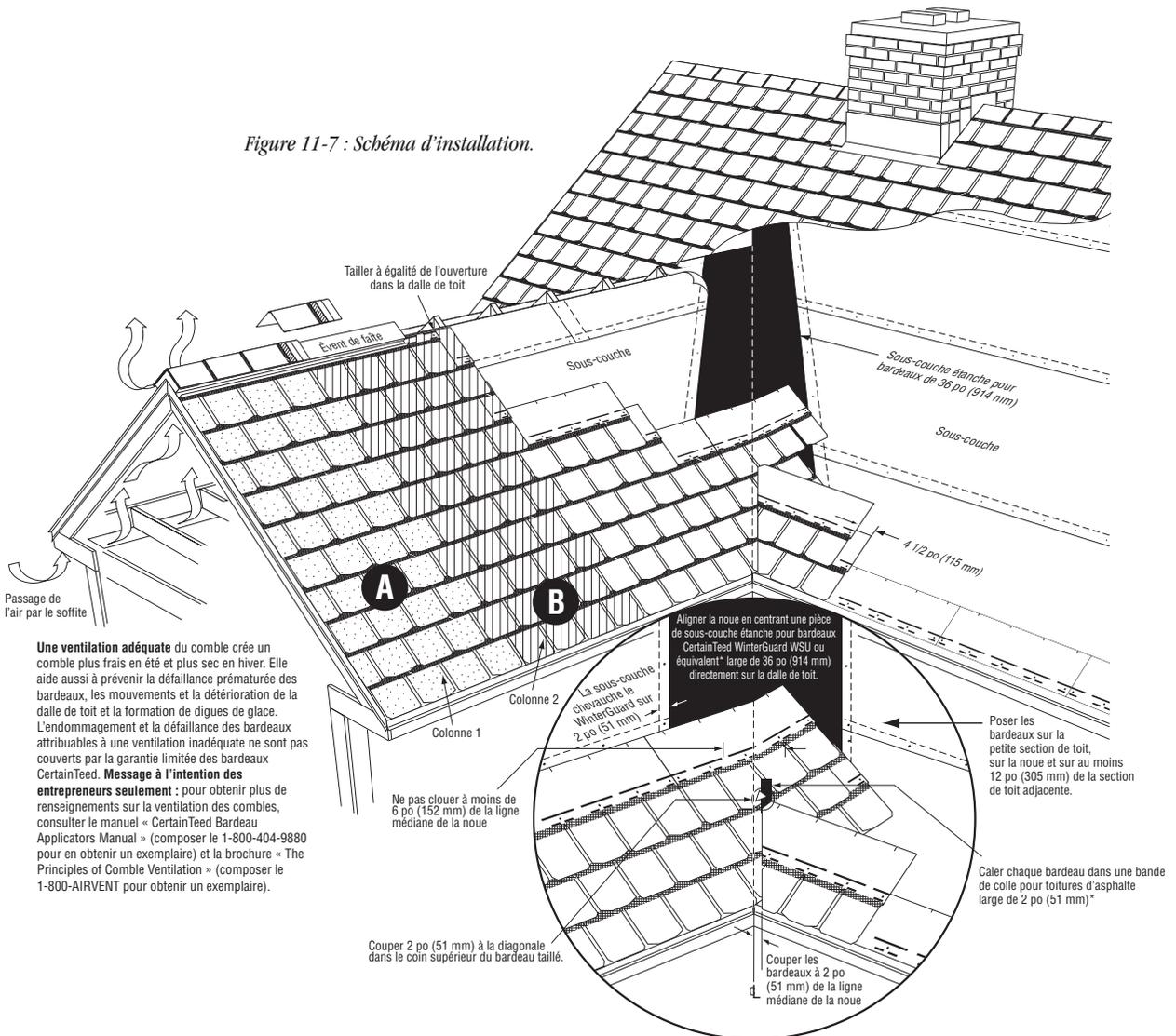


Figure 11-8 : Détail de la noue à double tranchis.

**Une ventilation adéquate** du comble crée un comble plus frais en été et plus sec en hiver. Elle aide aussi à prévenir la défaillance prématurée des bardeaux, les mouvements et la détérioration de la dalle de toit et la formation de digues de glace. L'endommagement et la défaillance des bardeaux attribuables à une ventilation inadéquate ne sont pas couverts par la garantie limitée des bardeaux CertainTeed. **Message à l'intention des entrepreneurs seulement** : pour obtenir plus de renseignements sur la ventilation des combles, consulter le manuel « CertainTeed Bardeau Applicators Manual » (composer le 1-800-404-9880 pour en obtenir un exemplaire) et la brochure « The Principles of Comble Ventilation » (composer le 1-800-AIRVENT pour obtenir un exemplaire).

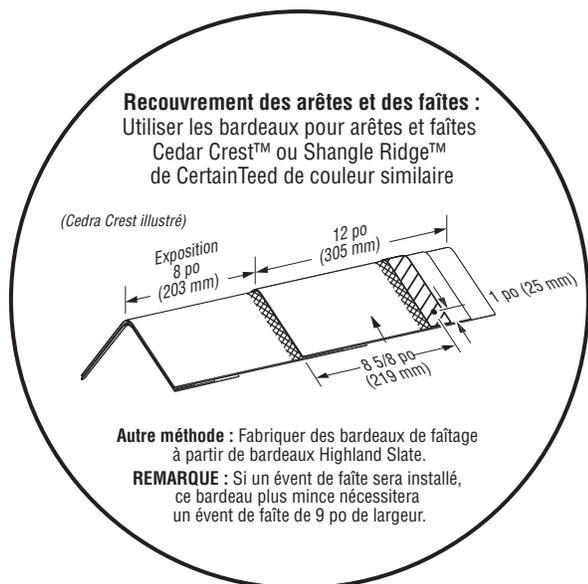


Figure 11-9 : Pose de bardeaux de faitage le long des arêtes et des faîtes (pour obtenir les instructions de pose des bardeaux Cedar Crest and Shangle Ridge, voir les chapitres 12 et 16 respectivement).

## INSTALLATION D'UNE NOUVELLE TOITURE PAR-DESSUS L'ANCIENNE

### ENLÈVEMENT DE L'ANCIENNE TOITURE

Il est important de déterminer si la dalle de toit est dans un état satisfaisant et si sa capacité portante est suffisante pour recevoir ces bardeaux. Si la vieille toiture consiste de deux couches de bardeaux ou plus, ou encore si la toiture consiste de bardeaux de bois (autres que des bardeaux de bois sciés à aboutement carré), il faut enlever la toiture existante. Si les vieux bardeaux ont une longueur d'exposition autre que 8 po (20,3 cm), il est fortement recommandé d'enlever la vieille toiture, car le recouvrement de l'ancienne toiture pourrait alors entraîner l'apparition de motifs de pose indésirables. Une fois la couverture enlevée, réparer la dalle ou en installer une nouvelle, puis poser une sous-couche, des solins d'avant-toit et des bardeaux en suivant la procédure présentée dans la section « Méthode d'alignement vertical à colonne simple de 4 1/2 po (11,4 cm) ».

### INSTALLATION D'UNE NOUVELLE TOITURE PAR-DESSUS DES BARDEAUX D'ASPHALTE :

**IMPORTANT :** Si les bardeaux Highland Slate sont posés sur des bardeaux d'asphalte existants dont la longueur d'exposition est autre que 8 po (20,3 cm), CertainTeed exige que la méthode d'imbrication indiquée ci-dessous soit employée. Ne jamais poser des bardeaux Highland Slate par-dessus des stratifiés ou des bardeaux verrouillables. Le non-respect de cette directive causera la formation de « ponts » dans les bardeaux, produira des motifs de pose détectables et réduira la performance de la toiture.

## MÉTHODE PAR DÉCOUPE ET IMBRICATION

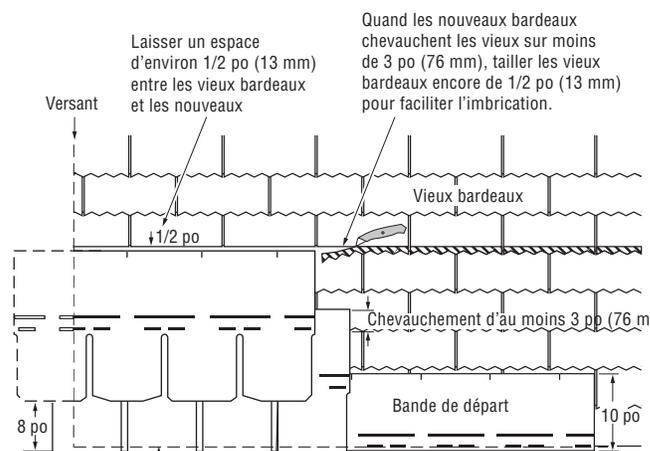


Figure 11-10 : Méthode « Découpe et imbrication ».

- 1) Rendre la surface de la vieille toiture aussi uniforme que possible : remplacer les bardeaux manquants et fendre et clouer à plat toutes les jupes de bardeau gondolées, relevées ou courbées.
- 2) Tailler les vieux bardeaux à égalité avec les versants et l'avant-toit.
- 3) Poser un larmier anticorrosion le long des versants et de l'avant-toit, en recouvrant les bords des vieux bardeaux.
- 4) Rang de départ : Si les vieux bardeaux ont une exposition de 5 po (12,7 cm), préparer une bande de départ conforme aux instructions de pose des bardeaux Highland Slate. Poser la bande de départ avec l'adhésif près du bord inférieur de façon à ce que le bord supérieur de la bande de départ s'imbrique sous le bord inférieur du troisième rang des vieux bardeaux. Le bardeau de départ doit surplomber l'avant-toit et le bord du versant de 1/2 po (1,3 cm). Si les vieux bardeaux ont une exposition autre que 5 po (12,7 cm), poser des bardeaux de départ High-Performance™ de CertainTeed de 10 po (25,4 cm) de façon similaire, en installant l'adhésif près de l'avant-toit. Suivre la méthode de découpe et imbrication décrite ci-dessous si le bord supérieur du bardeau de départ chevauche les vieux bardeaux sur moins de 3 po (7,6 cm).
- 5) Reste du toit : Poser les bardeaux Highland Slate en utilisant la méthode d'alignement vertical à colonne simple de 4 1/2 po (11,4 cm). Si les bardeaux Hatteras chevauchent les vieux bardeaux sur moins de 3 po (7,6 cm), tailler les vieux bardeaux aux dimensions de chevauchement indiquées plus environ 1/2 po (1,3 cm), de façon à faciliter l'imbrication. Cette méthode de « découpe et imbrication » permet de faire reposer la section supérieure du bardeau Highland Slate uniformément contre les vieux bardeaux, ce qui produit une toiture plus performante et ayant meilleure apparence.

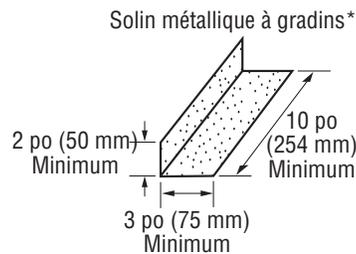
### POSE PAR-DESSUS DES BARDEAUX DE BOIS SCIÉS À ABOUTEMENT CARRÉ :

Si la toiture est en bardeaux de bois sciés à aboutement carré, poser des bandes de bois biseautées de façon à obtenir une base uniforme, puis installer la sous-couche, les solins d'avant-toit et les bardeaux selon la procédure indiquée dans la section « Méthode d'alignement vertical à colonne simple de 4 1/2 po (11,4 cm) ».

## SOLIN À GRADINS MÉTALLIQUE

Sur le premier rang, les solins métalliques doivent avoir au moins 5 po x 12 po (12,7 cm x 30,5 cm), être pliés de la façon indiquée à la figure 11-11 et posés à égalité avec le bord inférieur du premier bardeau.

Sur les rangs suivants, les solins doivent être composés de pièces d'au moins 5 po x 10 po (12,7 cm x 25,4 cm) et être pliés de la façon indiquée à la figure 11-11. Mettre chaque pièce de solin 2 po (5 cm) plus haut sur le toit que l'endroit où le rebord inférieur du bardeau suivant (chevauchant) sera posé. Chacun des rangs suivants de solins doit « chevaucher » le rang de solins précédent sur au moins 2 po (50 mm).



### Solin à gradins métallique\*:

Sur le premier rang, les solins métalliques doivent avoir au moins 5 po x 12 po (12,7 cm x 30,5 cm) et être posés à égalité avec le bord inférieur du premier bardeau. Sur les rangs suivants, les solins doivent être composés de pièces d'au moins 5 po x 10 po (12,7 cm x 25,4 cm). Chacun des rangs de solins suivants doit « chevaucher » le rang de solins précédent sur au moins 2 po (5 cm).

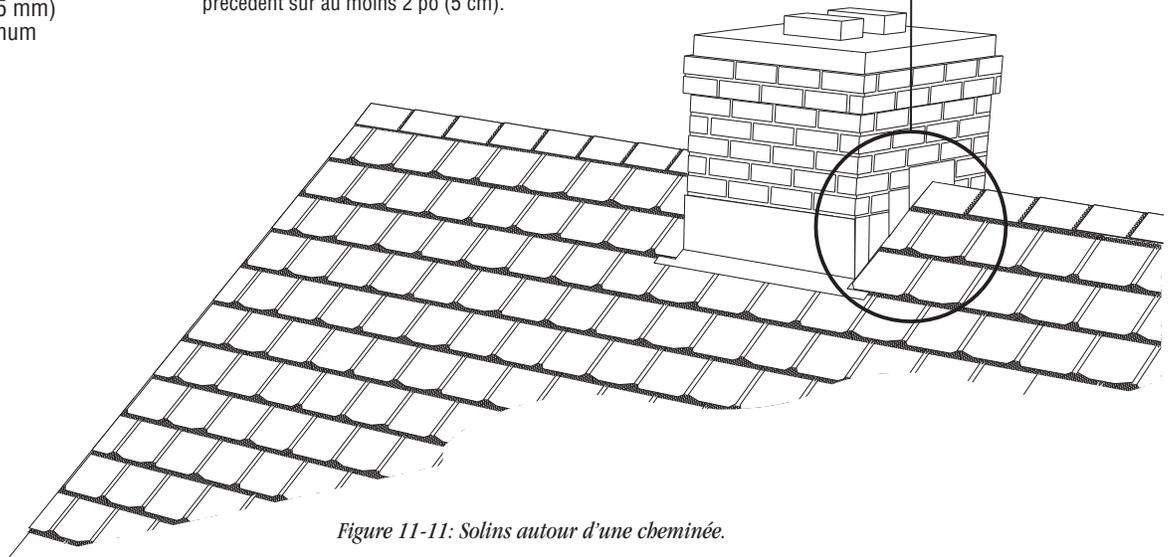
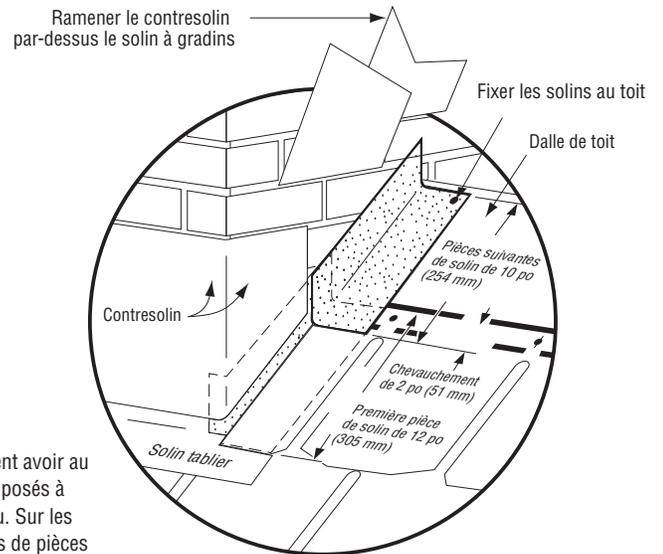


Figure 11-11: Solins autour d'une cheminée.