



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

# COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



## **DIVISION 4**

### **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

#### **TABLE DES MATIÈRES**

<b>PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES .....</b>	<b>4.1</b>
INTRODUCTION .....	4.1
CARACTÉRISTIQUES .....	4.1
CONDITIONS CLIMATIQUES .....	4.2
<b>PARTIE 2 : MATÉRIAUX .....</b>	<b>4.3</b>
SUPPORT (OU PLATELAGE OU TABLIER) .....	4.3
SUPPORT EXISTANT .....	4.3
PENTE ACCEPTABLE .....	4.4
RESTRICTIONS .....	4.4
BARDEAU .....	4.4
MEMBRANE BITUMINEUSE .....	4.4
MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (ET DE SÉPARATION) .....	4.4
CIMENT PLASTIQUE .....	4.5
CLOUS .....	4.5
MÉTAL POUR LES NOUES, LARMIERS ET SOLINS .....	4.5
<b>PARTIE 3 : MISE EN OEUVRE .....</b>	<b>4.6</b>
PANNEAU SUPPORT .....	4.6
LARMIER .....	4.6
RÉFECTION DES TOITS EXISTANTS .....	4.6
MEMBRANE BITUMINEUSE DE PROTECTION DES AVANT-TOITS ET	
DÉTAILS CRITIQUES .....	4.7
NOUE .....	4.7
MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (ET DE SÉPARATION) .....	4.8
POSE DES BARDEAUX .....	4.8
CLOUAGE .....	4.8
ALIGNEMENT .....	4.8
BANDE DE DÉPART .....	4.9
BARDEAU .....	4.9
POSE DU BARDEAU DANS LES NOUES .....	4.9
RECOUVREMENT DE L'ARÊTE ET DU FAÎTE .....	4.10
SOLIN AUX JONCTIONS VERTICALES .....	4.11
VERSANT QUI DESCEND EN S'ÉLOIGNANT DU MUR .....	4.11
RELEVÉ AU BAS D'UNE PENTE .....	4.11
SOLIN SUIVANT LA PENTE .....	4.11
CONTRE-SOLIN POUR MUR DE MAÇONNERIE .....	4.12
POSE D'UN ÉVENT DE PLOMBERIE .....	4.12
POSE DE VENTILATEURS .....	4.12
<b>SECTION 4 : ESQUISSES .....</b>	<b>4.13</b>



## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE

## PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES

### INTRODUCTION

Veillez-vous référer à la Division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ qui regroupe les notions communes à tous les systèmes de couvertures, notamment la conception du drainage, les composantes du système ainsi que les conditions générales d'application et de tolérance dont, entre autres :

- les mesures de sécurité et la prévention des incendies,
- la préparation du travail,
- la préparation du support et contuité de l'enveloppe,
- les matériaux,
- les accessoires.

Si des informations plus détaillées sont nécessaires, elles seront ajoutées dans chaque Division correspondante.

Puisque le domaine des couvertures est en constante évolution, des mises à jour à ce devis peuvent avoir lieu à tout moment. Nous vous recommandons d'utiliser la version sur le site Internet de l'AMCQ. Ceci vous assurera de toujours avoir la version la plus récente en main.

### CARACTÉRISTIQUES

Tous les matériaux du système d'étanchéité (bardeaux, sous-couches synthétiques, membranes bitumineuses autocollantes, etc.) doivent provenir du même fabricant ou être acceptés par le fabricant des bardeaux. Les accessoires (bandes de départs, bardeaux de faîtes, etc.), devront être de types recommandés par le fabricant des bardeaux et conformes aux exigences du présent devis. Ils doivent être fournis par un fabricant ou un fournisseur membre de l'AMCQ.

Puisque les bardeaux sont fabriqués en dimensions réduites, en comparaison aux membranes des toitures à faible pente, ils doivent être mis en place sur des surfaces à pente forte, 1:3 (4/12) et plus, et agissent en tant que pare-pluie plutôt que d'offrir une étanchéité complète. L'eau de pluie doit donc s'écouler d'un bardeau à l'autre. Il arrive cependant que les conditions climatiques repoussent l'eau sous les bardeaux. C'est pourquoi une protection sous ceux-ci est exigée sur toute la surface de la toiture (membrane bitumineuse et/ou membrane synthétique selon les indications aux pages qui suivent).

Tous les matériaux doivent être compatibles entre eux.

Prévoir la plus grande distance possible entre les tuyaux, les murs adjacents et les autres équipements au toit pour faciliter le drainage et l'installation des solins. L'AMCQ recommande un dégagement d'au moins 610 mm (24") entre les projections au toit et les éléments adjacents. Les pénétrations ne doivent pas être situées dans les noues. Une distance minimale de 610 mm (24") est exigée entre une pénétration et le centre d'une noue.

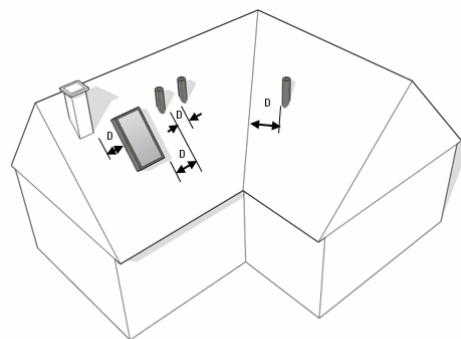


Figure 1 – Distances minimales entre les équipements au toit  
D ≥ 610 mm (24")



L'AMCQ déconseille d'utiliser des surfaces de toit pour l'installation d'antennes paraboliques, d'antennes de radio et de télévision, de mâts électriques ou autres équipements. Fixer plutôt ces éléments aux surfaces murales.

La fixation de panneaux solaires au toit doit permettre une étanchéité des bases conformément aux détails de la présente Division du *Devis couvertures*. Espacer au maximum les supports au toit de façon à minimiser les pénétrations.

Ne jamais permettre l'écoulement d'eau directement sur les bardeaux d'un niveau inférieur du toit (en contrebas). Afin de prévenir l'érosion des bardeaux, l'écoulement doit être dirigé vers les gouttières et les descentes pluviales.

En tout temps, il doit y avoir un espace adéquatement ventilé sous le support des bardeaux. Voir à cet effet le *Bulletin technique #5* de l'AMCQ intitulé *La ventilation des entretoits*. L'espacement des ventilateurs d'entretoit doit respecter les exigences des manufacturiers pour permettre leur efficacité optimale.

Les bardeaux d'asphalte pour toitures sont constitués d'une armature de fibre de verre imprégnée de matière bitumineuse à chaud sur les deux faces et couverte sur la face apparente d'un surfacage minéral. La sous-face, imprégnée de bitume, est recouverte d'un produit empêchant les bardeaux d'adhérer l'un à l'autre dans l'emballage. Les bardeaux finis doivent être exempts d'imperfections visibles comme des trous, des bords mal coupés, des déchirures ou des crevasses.

## CONDITIONS CLIMATIQUES

Les conditions climatiques restreignent définitivement les travaux de couverture dans toutes les régions. Il ne faut jamais procéder à des travaux de couverture durant les périodes de pluie ou de neige.

L'AMCQ recommande de ne pas appliquer de bardeaux d'asphalte entre le **15 décembre et le 15 mars**, ni lorsque la température est inférieure à 5°C (41°F). Si la pose de bardeaux d'asphalte doit tout de même se faire dans ces conditions, voir la méthode de pose par temps froid ci-dessous et utiliser la méthode de clouage particulière.



## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE

## PARTIE 2 : MATÉRIAUX

### SUPPORT (OU PLATELAGE OU TABLIER)

La qualité, l'épaisseur, le genre de soutien et de fixation du platelage des couvertures neuves répondent à tous égards aux normes mentionnées au Code de construction du Québec (CCQ) relatives à des panneaux de contreplaqué ou des panneaux de particules orientées (OSB) de type « extérieur ». Bien que l'usage de panneaux OSB soit permis, l'AMCQ recommande plutôt l'utilisation de panneaux de contreplaqué. Sous réserve d'exigences plus sévères au CCQ et de ce qui suit, l'épaisseur du support est de 15,8 mm ( $\frac{5}{8}$ ") minimum. Des panneaux de 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") minimum sont permis uniquement lorsque les pentes sont supérieures à 6/12. Un support de couverture en planches est également permis. Dans ce cas, l'épaisseur minimale des planches de bois doit être de 19 mm ( $\frac{3}{4}$ "). Sur un platelage en planches existantes, toujours ajouter un panneau de contreplaqué de 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") avant la mise en place des membranes et bardeaux. Tous les joints du platelage en panneaux situés entre les appuis devront être muni d'attaches en « H ».

Les matériaux du support de couverture en bois doivent être conformes à l'une des normes suivantes :

1. CSA 0121 - Panneau de contreplaqué en sapin de Douglas
2. CSA 0151 - Panneau de contreplaqué en bois de résineux canadien
3. CSA 0153 - Panneau de contreplaqué en peuplier
4. CSA 0325 - Revêtements intermédiaires de construction
5. CSA 0437.0 - Panneaux de particules orientées et panneaux de grandes particules
6. CSA 0141 - *Canadian standard lumber* (bois d'œuvre)

Tout le bois doit être asséché à un taux d'humidité n'excédant pas 19 %.

L'AMCQ ne recommande pas l'utilisation de bois traité sous pression. Le cas échéant, s'assurer de la comptabilité des pièces métalliques en contact avec ce matériau, des traitements anticorrosion appropriés sont requis (galvanisation à chaud ou acier inoxydable notamment).

### SUPPORT EXISTANT

Dans les cas de réfections, si le support n'est pas conforme aux exigences ci-dessus relatives aux épaisseurs du support, installer un nouveau panneau de contreplaqué sur toute la surface :

- d'au moins 9,52 mm ( $\frac{3}{8}$ ") d'épaisseur, si le support existant fait au moins 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") d'épaisseur et;
- d'au moins 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") d'épaisseur, si le support existant fait entre 9,52 mm ( $\frac{3}{8}$ ") et 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") d'épaisseur.

Si un nouveau panneau de contreplaqué doit être installé sur support aux panneaux existants, décaler les joints entre les deux rangs de panneaux, tout en maintenant les rives du nouveau panneau appuyées sur les supports structuraux.

La pose de nouveaux bardeaux sur des bardeaux existants ou sur tout ancien système d'étanchéité est défendue. Les membranes autocollantes qu'il n'est pas possible d'enlever peuvent demeurer en place et de nouvelles membranes doivent être installées sans tenir compte de celles en place. S'assurer que le support sous ces membranes est en bon état.



## PENTE ACCEPTABLE

La pente minimale acceptable pour une couverture en bardeaux d'asphalte est de 4/12.

## RESTRICTIONS

Pour les raisons suivantes, l'AMCQ n'accepte pas l'installation de bardeaux directement sur un isolant ni sur un platelage non ventilé car :

- les bardeaux peuvent être endommagés ou perforés lorsque cloués sur une surface non suffisamment rigide;
- la capacité de retenue des clous à travers un isolant n'est pas adéquate et laisse les bardeaux à risque de soulèvement par le vent;
- puisque les isolants préviennent la dissipation de la chaleur, les bardeaux sont surchauffés et sont soumis à une dégradation accélérée, ce qui diminuera la longévité de ceux-ci.

## BARDEAU

Les bardeaux sont fabriqués d'une armature de fibre de verre imprégnée de bitume sur les deux faces et couverte sur la face apparente d'un surfaçage minéral. Ils rencontrent la Norme de qualité CSA A123.5 : Bardeaux d'asphalte en feutre de fibres de verre et à surfaçage minérale.

La sous-face (imprégnée de bitume) est recouverte d'un produit empêchant les bardeaux d'adhérer les uns aux autres dans l'emballage. Les bardeaux finis doivent être exempts d'imperfections visibles comme des trous, des bords mal coupés, des déchirures ou des crevasses.

Dans certains cas, le bitume qui compose les bardeaux est additionné d'un polymère élastomère SBS (Styrène-Butadiène-Styrène) qui améliore les caractéristiques physiques des bardeaux. Ces produits peuvent être utilisés mais puisque chaque fabricant possède ses propres formulations, l'AMCQ ne peut pas se prononcer sur les performances individuelles de ces produits.

Les bardeaux « 3 pattes » ne sont pas acceptés par l'AMCQ. Seuls les bardeaux « stratifiés » ou « laminés » ou encore « architecturaux », comportant au moins deux couches de feutre bitumé liées les uns aux autres, peuvent être utilisés.

La tolérance sur la longueur des bardeaux est de  $\pm 6$  mm ( $\frac{1}{4}$ ").

## MEMBRANE BITUMINEUSE

Les membranes bitumineuses doivent être autocollantes et constituées d'un renfort, de bitume et de polymère SBS. Elles doivent rencontrer la Norme de qualité CSA A123.22 : *Self-Adhering Polymer Modified Bituminous Sheet Materials Used as Steep Roofing Underlayment for Ice Dam Protection* ou la Norme CSA A123.23-15 : Spécification de produit pour les feuilles en bitume modifié par polymère, préfabriquées et armées. L'épaisseur minimale exigée est de 1 mm (40 mils) et elles doivent être de type « H.T. » (résistantes à des températures élevées). La face supérieure doit être suffisamment antidérapante pour permettre de travailler de façon sécuritaire.

## MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (ET DE SÉPARATION)

Les membranes de sous-couches synthétiques doivent être conformes à la Norme ASTM D8257/D8257M : *Standard Specification for Mechanically Attached Polymeric Roof Underlayment Used in Steep Slope Roofing*.



Une membrane autocollante et autocicatrisante, étanche à l'eau mais perméable à la vapeur d'eau, conçue comme membrane de sous-couche de toiture, peut également être utilisée. Cette membrane doit être conforme à la Norme CC-ES AC-38 : *Water-resistive Barriers*.

Les sous-couches synthétiques recommandées par le fabricant des bardeaux peuvent également être utilisées.

La face supérieure doit être suffisamment antidérapante pour permettre de travailler de façon sécuritaire.

## CIMENT PLASTIQUE

Le ciment plastique utilisé sur les toitures doit rencontrer la Norme ASTM D4586 : *Standard Specification for Asphalt Roof Cement, Asbestos-Free*. Du mastic asphaltique additionné de polymère SBS peut également être utilisé.

## CLOUS

Les clous employés pour la fixation des bardeaux sur un support de bois sont :

- des clous à toiture en acier galvanisé, selon la Norme ASTM F1667 type 1, style 20 ayant une tige de 3 mm ( $\frac{3}{16}$ ") et une tête de 9,5 mm ( $\frac{3}{8}$ ") et;
- des clous d'une longueur suffisante pour assurer une pénétration minimale de 19 mm ( $\frac{3}{4}$ ") dans le support, sans être inférieure à 32 mm ( $1\frac{1}{4}$ ").

Notez que les clous utilisés pour le recouvrement des arêtes et du faite sont plus longs que ceux de la partie courante étant donné les surépaisseurs de bardeaux à ces endroits.

Les agrafes ne sont pas permises.

## MÉTAL POUR LES NOUES, LARMIERS ET SOLINS

Pour le métal à utiliser sur les toitures, veuillez vous référer à la Division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** », section « **TRAVAUX DE MÉTAL EN FEUILLES** ».

L'aluminium est permis uniquement pour les larmiers et l'épaisseur minimum est de 0,022" (cal. 23) [0,56 mm].



## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE

#### PARTIE 3 : MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre des bardeaux d'asphalte doit être conforme aux directives et instructions contenues dans les documents ci-dessous :

- exigences du présent devis;
- Norme CSA A123.51 – Pose de bardeaux d'asphalte sur des pentes de toit de 1:6 et plus;
- directives de pose des manufacturiers.

En cas de contradiction, les exigences les plus strictes prévalent.

#### PANNEAU SUPPORT

Il doit y avoir un jeu de 2 mm (3/32") entre les panneaux (contreplaqué ou de particules orientées) lors de l'installation, pour permettre la dilatation.

Tous les joints du platelage en panneaux situés entre les appuis devront être munis d'attaches en « H ».

#### LARMIER

Poser une bordure en métal (larmier) le long des avant-toits et des rives latérales et suivre les directives suivantes :

- au bas de la pente, le larmier se pose avant la mise en place de la membrane de protection d'avant-toit, sur une bande de membrane autocollante d'au moins 250 mm (10") de largeur. Cette bande doit se retourner de 175 mm (7") sur le tablier du larmier et d'au moins 75 mm (3") sur le fascia;
- sur les rives latérales, le larmier se pose au-dessus de la membrane bitumineuse ou de la sous-couche synthétique, selon le cas;
- la portion verticale des larmiers doit chevaucher la portion verticale des gouttières appuyée sur le fascia;
- ces larmiers doivent se prolonger d'au moins 100 mm (4") sur la toiture;
- les larmiers doivent excéder la bordure de la toiture de 12 à 19 mm (½ à ¾");
- clouer ces pièces à tous les 203,2 mm à 254 mm (8" à 10") c/c;
- lorsque la portion verticale du larmier excède 76,2 mm (3"), les joints transversaux du larmier métallique doivent être emboîtés à l'aide d'un joint en « S ».

Voir **ESQUISSES 4-B** et **4-C**.

#### RÉFECTION DE TOITS EXISTANTS

Lors de réfections et si des gouttières existantes doivent être laissées en place, rabattre la membrane bitumineuse de protection d'avant-toit sur le fascia, jusqu'à la gouttière, avant la pose du larmier. Ne pas adhérer cette membrane dans la gouttière.



## MEMBRANE BITUMINEUSE DE PROTECTION DES AVANT-TOITS ET DÉTAILS CRITIQUES

L'écoulement de l'eau de fonte des neiges peut être interrompu lors de conditions climatiques particulières, résultant en un barrage de glace et retour d'eau sous les bardeaux au bas de la couverture, provoquant de possibles infiltrations à l'intérieur du bâtiment. Le contrôle de l'air chaud et humide dans l'entretoit par la mise en place d'un isolant adéquat, d'un pare-air/pare-vapeur continu et d'une ventilation adéquate de cet espace, permet de minimiser les possibilités de barrage de glace en bas de pente. L'avant-toit doit tout de même être protégé avec une membrane de protection.

La protection de l'avant-toit est assurée par la pose d'un pli de membrane bitumineuse autoadhésive couvrant minimalement la partie du toit s'étendant de 1 m (39") à l'intérieur du mur extérieur (mesuré horizontalement) et ne peut être inférieure à 2 m (79") de largeur à partir de la rive du toit.

Voir **ESQUISSES 4-A** et **4-B**.

De plus, cette membrane est également appliquée aux endroits suivants :

- dans les noues (voir rubrique suivante);
- autour des cheminées, 915 mm min. (36" min.) sur le support et 200 mm min. (8" min.) sur le relevé;
- autour des puits de lumière et des lucarnes, 915 mm min. (36" min.) sur le support et 200 mm min. (8" min.) sur le relevé, et jusqu'en bordure inférieure du toit face à ceux-ci;
- aux jonctions avec des murs en surélévation, 915 mm min. (36" min.) sur le support et 200 mm min. (8" min.) sur le relevé.

Cette membrane est adhérente horizontalement sur le toit, avec un chevauchement longitudinal minimal de 75 mm (3") et de 150 mm (6") sur les bouts de rouleau, le tout étant suffisamment collé, cloué ou agrafé au besoin, pour rester en place avant la pose des bardeaux. Les joints de bouts doivent être décalés d'au moins 304,8 mm (12") des joints des laizes adjacentes. Tous les chevauchements de membranes (sous-couches synthétiques et membranes bitumineuses) doivent se faire de façon à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer entre les membranes.

Utiliser l'apprêt recommandé par le manufacturier, le cas échéant, et suivre ses méthodes de pose.

L'AMCQ recommande que la membrane de protection des avant-toits soit installée sur toute la surface de la couverture, en sus de la membrane de sous-couche, dans les cas de configurations de couvertures complexes.

### NOUE

Les noues se situent à la rencontre de deux versants de toiture et, par ce fait, recevront une quantité d'eau et de neige supérieure venant de ces deux versants. Il est donc primordial de protéger ces endroits de façon adéquate. Cette protection est mise en place après la membrane de protection d'avant-toit mais avant la membrane de sous-couche.

Une membrane de bitume modifié autoadhésive doit être installée dans les noues, de façon que celle-ci excède :

- pour les pentes de 8:12 et moins : de 1 370 mm (54") de chaque côté du centre de la noue ou;
- pour les pentes de 8:12 et plus : de 915 mm (36") de chaque côté du centre de la noue.

Une fois la membrane en place, une protection en métal pliée en son centre est mise en place dans la noue :

- les noues ouvertes sont faites d'une feuille de métal pliée au centre et dont la largeur totale n'est pas inférieure à 914,4 mm (36");
- les noues fermées et les noues entrecroisées sont faites d'une feuille de métal pliée au centre et dont la largeur totale n'est pas inférieure à 609,6 mm (24"). Cette feuille de métal est clouée en bordure à maximum 25,4 mm (1") du bord à tous les 406,4 mm (16").



Si la dimension de la noue nécessite d'utiliser plus d'une longueur de métal, ces différentes longueurs sont chevauchées de 304,8 mm (12"), toujours en partant du bas de la pente et un lit de ciment plastique est appliqué entre celles-ci.

Voir **ESQUISSE 4-D.1.**

## MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (ET DE SÉPARATION)

Sur toutes les surfaces du toit, même celles recouvertes de membrane bitumineuse lorsque celle-ci possède une face supérieure sablée, une feuille de sous-couche doit être posée, conformément aux recommandations du fabricant. Ceci évite notamment que les bardeaux n'adhèrent à la membrane autocollante. Ce pli doit être posé horizontalement sur le toit avec chevauchements transversaux d'au moins 50,8 mm (2") et longitudinaux d'au moins 101,6 mm (4"). Les joints de bouts doivent être décalés d'au moins 304,8 mm (12") des joints adjacents. Chevaucher de 100 mm (4") sur le métal des noues pour permettre l'adhérence des bardeaux directement sur le métal. Clouer ou agraffer suffisamment les membranes qui ne sont pas autocollantes pour les maintenir en place. Suivre les instructions du fabricant pour le type et le nombre de fixations nécessaires.

Tous les chevauchements de membranes (sous-couches synthétiques et membranes bitumineuses) doivent se faire de façon à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer entre les membranes.

## POSE DES BARDEAUX

### CLOUAGE

#### GÉNÉRAL

Utiliser six clous par bardeau. Suivre l'espacement des clous recommandés par le fabricant des bardeaux, selon le type de bardeau utilisé. La position appropriée des clous (au travers des couches d'un bardeau laminé, au niveau de la double épaisseur) et la bonne technique de clouage (bien appuyé et droit) sont des facteurs critiques pour la bonne performance des bardeaux ainsi que, plus spécifiquement, pour la résistance à l'arrachement au vent.

Voir **ESQUISSE 4E.**

#### MÉTHODE DE POSE PAR TEMPS FROID

L'AMCQ recommande de ne pas appliquer de bardeaux d'asphalte entre le 15 décembre et le 15 mars, ni lorsque la température est inférieure à 5°C (41°F). Si la pose de bardeaux d'asphalte doit tout de même se faire dans ces conditions, coller les bardeaux avec quatre pastilles de 25 mm de bitume de collage par bardeau ou selon les exigences du fabricant. Suivre les recommandations des fabricants pour la manipulation des bardeaux par temps froid. Il peut être nécessaire de réchauffer les bardeaux recouvrant les arêtes et les faîtes pour ne pas les endommager lors du pliage nécessaire à leur mise en place.

#### MÉTHODE DE POSE POUR LES PENTES DE PLUS DE 15:12 ET POUR LES ZONES DE GRANDS VENTS

Se conformer aux exigences des fabricants pour le clouage additionnel des bardeaux, en fonction des produits utilisés, de la pente et de la vitesse du vent dans la région où le produit doit être installé. Immédiatement après la mise en place des bardeaux, appliquer des points de colle d'environ 25,4 mm (1") de diamètre sous tous les bardeaux, ou selon les recommandations du fabricant.

### ALIGNEMENT

Pour assurer l'esthétique de l'ouvrage, les bardeaux doivent être bien alignés.



## HORIZONTAL

Utiliser un cordeau pour tracer une ligne bien droite le long de la rive inférieure du toit. Mesurer une distance de la rive permettant la mise en place des bardeaux de départ tout en permettant un débord d'environ 12,7 à 19 mm ( $\frac{1}{2}$ " à  $\frac{3}{4}$ ") de la rive.

Vérifier l'alignement horizontal au fur et à mesure que les travaux s'approchent du faîte de la toiture. Utiliser un cordeau pour tracer des lignes droites et effectuer des correctifs graduels de l'alignement afin d'assurer que les derniers rangs de bardeaux soient bien alignés avec le faîte.

## VERTICAL

Ne pas aligner les joints verticaux des bardeaux à moins de 250 mm (10") les uns des autres.

## BANDE DE DÉPART

Pour débiter un projet avec des bardeaux stratifiés, l'AMCQ exige qu'une bande de départ soit mise en place en rive inférieure, sur la membrane bitumineuse, avant la pose des bardeaux. Ce rang de départ doit permettre d'exposer une bande autocollante permettant d'adhérer les bardeaux en rive de la toiture. En alternative, couper longitudinalement le premier rang de bardeau en deux. Placer un demi-bardeau, granules exposés avec la ligne de colle près de la rive. Laisser dépasser d'environ 12,7 à 19 mm ( $\frac{1}{2}$ " à  $\frac{3}{4}$ "). Poursuivre l'application avec des feuilles pleines.

## BARDEAU

### PREMIER RANG

Commencer au bord de la rive et poser des bardeaux entiers sur toute la largeur du toit en les alignant sur les rangs ou bardeaux de départ, tout en croisant les joints de ceux-ci. Le premier rang doit dépasser les rives d'environ 12,7 à 19 mm ( $\frac{1}{2}$ " à  $\frac{3}{4}$ ") tout comme le bardeau de départ sur lequel il est aligné. Les clouer de la façon décrite à la section « **CLOUAGE** » vue précédemment.

### DEUXIÈME RANG ET RANGS SUCCESSIFS

Dépasser les rives latérales d'environ 12,7 à 19 mm ( $\frac{1}{2}$ " à  $\frac{3}{4}$ "). Décaler les joints du précédent rang d'au moins  $\frac{1}{4}$  de bardeau ( $\pm 250$  mm ou 10"). Clouer selon les méthodes décrites précédemment.

## POSE DU BARDEAU DANS LES NOUES

### NOUE OUVERTE

- Tracer deux lignes sur le métal de la noue à l'aide d'un cordeau. Débuter au haut de la noue et tracer les lignes à 76,2 mm (3") du centre et poursuivre jusqu'en bas de la pente en éloignant les lignes de 10 mm/m ( $\frac{1}{8}$ "/pi) du centre jusqu'à un maximum de 203,2 mm (8").
- Lors de la mise en place des bardeaux sur les versants adjacents à la noue, amener les bardeaux jusqu'à la ligne précédemment tracée et découper le bardeau le long de celle-ci. Ne pas utiliser un bardeau de dimension inférieure à 304,8 mm (12") dans la noue.
- Découper 25 mm du coin supérieur du bardeau dans la noue en 45° afin de diriger l'eau dans la noue et éviter l'entrée d'eau entre les bardeaux.
- Placer chaque bardeau dans un lit de ciment plastique de 100 à 150 mm (4" à 6") à partir de la ligne tracée dans la noue **ou** en lieu et place du ciment plastique, une membrane autocollante de bitume modifié est collée sur le métal à partir de la ligne de finition du bardeau jusqu'à 100 mm (4") sur la membrane bitumineuse adjacente. Apprêter les surfaces de chevauchement des membranes. Cette membrane doit être installée avant la mise en place de la sous-couche synthétique.

Voir **ESQUISSE 4-D.2**.



## NOUE FERMÉE

- Procéder à la mise en place des bardeaux sur les versants de chaque côté de la noue.
- Le dernier bardeau à la noue, minimum 304,8 mm (12"), est découpé en suivant le centre de la noue.
- Découper 25 mm du coin supérieur du bardeau dans la noue en 45° afin de diriger l'eau dans la noue et éviter l'entrée d'eau entre les bardeaux. Chaque bardeau adjacent à la noue est mis en place dans un lit de ciment plastique de 75 à 100 mm (4" à 6") à partir du centre de la noue **ou** en lieu et place du ciment plastique, une membrane autocollante de bitume modifié est collée sur le métal à partir de la ligne de finition du bardeau jusqu'à 100 mm (4") sur la membrane bitumineuse adjacente. Apprêter les surfaces de chevauchement des membranes. Cette membrane doit être installée avant la mise en place de la sous-couche synthétique.

Voir **ESQUISSE 4-D.3.**

## NOUE FERMÉE (CROISÉE)

- Commencer à poser les bardeaux sur la partie du toit présentant la pente la plus douce ou, si les pentes sont semblables, du côté présentant la plus courte distance par rapport au faite ou du côté présentant la plus petite superficie.
- Prolonger l'extrémité des bardeaux du premier versant sur une distance d'au moins 300 mm (12") au-delà de l'axe de la noue, sur le versant adjacent. Presser fermement sur les bardeaux dans la noue.
- Clouer normalement, tout en s'assurant qu'il n'y a pas de clous à moins de 150 mm de l'axe de la noue. Fixer l'extrémité du bardeau traversant la noue au moyen de deux clous.
- Poser les bardeaux sur le plan de toit adjacent.
- Chaque bardeau adjacent à la noue est mis en place dans un lit de ciment plastique de 75 à 100 mm (4" à 6") à partir du centre de la noue **ou** en lieu et place du ciment plastique, une membrane autocollante de bitume modifié est collée sur le métal à partir de la ligne de finition du bardeau jusqu'à 100 mm (4") sur la membrane bitumineuse adjacente.
- Couper les bardeaux du versant adjacent à 50 mm (2") du centre de la noue. Découper 25 mm du coin supérieur des bardeaux de ce versant dans la noue en 45° afin de diriger l'eau dans la noue et éviter l'entrée d'eau entre les bardeaux.

Voir **ESQUISSE 4-D.4.**

Assurez-vous qu'il n'y ait aucun clou apparent dans la noue.

## RECOUVREMENT DE L'ARÊTE ET DU FAÎTE

Toutes les arêtes et tous les faîtes sont recouverts de bardeaux conçus à cette fin. Une ligne au cordeau peut être tracée afin d'aider à l'alignement de ces bardeaux. Ce recouvrement est effectué en évitant les clous à nu.

La partie granulée exposée du dernier rang de bardeaux posé doit se trouver à moins de 139,7 mm (5 ½") du faite. La partie supérieure est retournée sur le faite et clouée sur l'autre versant. Lorsque les deux versants sont recouverts de cette façon, on peut procéder au traitement de faite.

Plier chaque bardeau de faîtières/arêtières au centre de façon à avoir deux parties égales de part et d'autre du faite. Par temps froid, conserver ces bardeaux dans un endroit chaud afin de faciliter le pliage.

Pour les arêtes, partir du bas des arêtes. Pour les faîtes, partir de l'extrémité opposée aux vents dominants.

Poser les bardeaux de faîtières/arêtières en les chevauchant de façon à laisser seulement la surface granulée exposée (selon les dimensions prescrites par le manufacturier).

Clouer de chaque côté des bardeaux de faîtières/arêtières, à environ 152,4 mm (6") de l'extrémité exposée et à environ 25,4 mm (1") du bord perpendiculaire à la pente.



Le dernier bardeau doit être cloué sur la surface granulée. Poser ce bardeau dans un lit de ciment plastique et recouvrir les clous d'un scellant résistant aux rayons ultraviolets.

Voir **ESQUISSE 4-K**.

## SOLIN AUX JONCTIONS VERTICALES

La rencontre des toits en bardeaux avec des murs ou cheminées est protégée par une bande de membrane bitumineuse autocollante et un solin de métal en feuilles.

Le solin de métal en feuilles doit se prolonger au-dessus du point d'intersection et sur la partie courante. Cette pièce de métal peut être continue en longueur d'au plus 2,4 m (8'), avec chevauchements de 152,4 mm (6") collés dans du ciment plastique ou en gradin, selon les indications ci-dessous.

Sous ce solin métallique, la membrane bitumineuse autocollante est mise en place et remontera de 200 mm (8") sur le mur ou la cheminée, conformément aux indications ci-dessous.

### VERSANT QUI DESCEND EN S'ÉLOIGNANT DU MUR

Poser la membrane bitumineuse, 200 mm (8") verticalement et 915 mm (36") sur le support. Poser les bardeaux jusqu'à la jonction avec la partie verticale. S'assurer que la partie granulée ne soit pas à plus de 101,6 mm (4") de l'intersection pente/mur.

Mettre en place le solin métallique sur les bardeaux. Fixer le solin avec des clous aux 304,8 mm (12") sur le mur et avec des clous pour la portion installée par-dessus les bardeaux. Adhérer un rang de bardeau (pureau seulement) dans des plots de ciment plastique sur la portion du solin qui recouvre les bardeaux, en prenant soin de bien sceller les clous qui retiennent le solin métallique.

Voir **ESQUISSE 4-F**.

### RELEVÉ AU BAS D'UNE PENTE

La membrane autocollante et le solin sont posés avant les bardeaux. Le solin se prolonge le long de la pente, sous les bardeaux, jusqu'à un point égal à la hauteur du solin vertical, mais cette distance n'est pas inférieure à une fois et demie la partie exposée du bardeau.

Les bardeaux sont posés sur un lit de ciment plastique sur une largeur d'au moins 75 mm (3") à partir du mur.

Des **dos d'âne** sont installés lorsque la face d'un mur ou d'une cheminée sur un toit en pente aura plus de 609,6 mm (24") de largeur.

### SOLIN SUIVANT LA PENTE

Pour la rencontre avec un mur autre que maçonnerie, le solin métallique est posé sous les bardeaux en longueur continue (solin dissimulé). Poser la membrane bitumineuse et le solin métallique avant les bardeaux. Les bardeaux sont posés sur un lit de ciment plastique sur une largeur d'au moins 100 à 150 mm (4" à 6") à partir du mur **ou** en lieu et place du ciment plastique, une membrane autocollante de bitume modifié est collée sur la partie du solin qui est couverte par les bardeaux, jusqu'à 100 mm (4") sur la membrane bitumineuse adjacente. Apprêter les surfaces de chevauchement des membranes.

Pour la rencontre avec un mur de maçonnerie, par exemple une cheminée, le solin dissimulé est discontinu. Les solins discontinus sont constitués de pièces métalliques mesurant au moins 203,2 mm X 203,2 mm (8" X 8") et sont pliées de façon à remonter de 101,6 mm (4") sur la paroi et de 101,6 mm (4") sur le toit. Les chevauchements en tête doivent avoir au moins 76,2 mm (3").



Chaque bande est placée par-dessus un bardeau, le bord inférieur légèrement au-dessus de la partie granulée exposée et clouée à la partie courante seulement, au moyen d'un clou dans l'angle supérieur. Le bardeau vient le chevaucher et est couvert du prochain solin discontinu et ainsi de suite.

### CONTRE-SOLIN POUR MUR DE MAÇONNERIE

Si le solin est posé à la base d'un mur de maçonnerie, un contre-solin est ajouté pour couvrir la partie verticale du solin dissimulé. Le contre-solin est enfoncé d'environ 25,4 mm (1") dans la maçonnerie et est d'une longueur suffisante pour se prolonger d'au moins 200 mm (8") le long de la maçonnerie et recouvrir le solin dissimulé sur 101,6 mm (4") au moins. L'extrémité du solin qui s'insère dans la maçonnerie doit être repliée pour former un « V » qui contribue à maintenir le solin en place. Appliquer un cordon de scellant à la jonction entre le solin et le mur de maçonnerie.

Voir **ESQUISSES 4-H.1** et **4-H.2**.

### POSE D'UN ÉVENT DE PLOMBERIE

Sur les bardeaux installés à la base de la projection, le tablier métallique est enfoncé dans un lit de ciment plastique approprié et cloué au support. Le bardeau de chevauchement est installé dans un lit de ciment plastique sur une largeur minimale de 203,2 mm (8") sur les côtés et en arrière de la projection. Prévoir un espace de 13 mm (½") entre le solin d'évent et l'évent lui-même. Isoler cet espace et sceller la partie supérieure à l'aide d'un produit de calfeutrage. Éviter les mastics bitumineux qui ont tendance à être moins durables.

Voir **ESQUISSE 4-I**.

### POSE DE VENTILATEURS

Les sorties de ventilateurs dégageant de la chaleur doivent être installées aux murs. S'ils doivent être installés sur le toit, les fixer sur des bases permettant un dégagement d'au moins 100 mm (4") entre la sortie et la couverture, pour prévenir la fonte localisée de la neige qui peut occasionner des barrages de glace et des infiltrations. Installer les bardeaux de la même façon que pour un événement de plomberie sauf s'il s'agit d'un ventilateur de plus de 610 mm (24") de largeur. Dans ce cas suivre les indications de la rubrique « **SOLINS AUX JONCTIONS VERTICALES** » ci-dessus.

Voir **ESQUISSE 4-J**.



## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE

#### PARTIE 4 : ESQUISSES

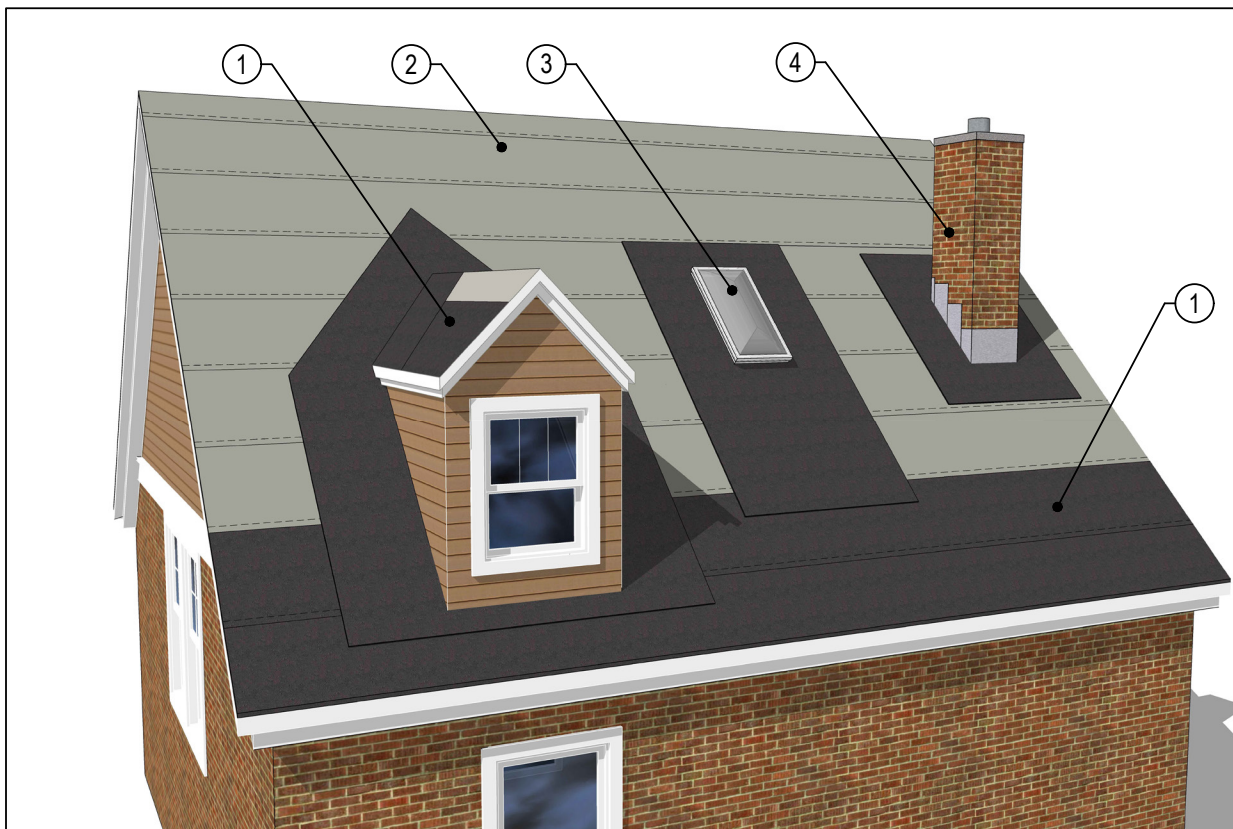
<b>4-A :</b>	POSITIONNEMENT DES MEMBRANES .....	<b>4.14</b>
<b>4-B :</b>	PROTECTION DES RIVES.....	<b>4.15</b>
<b>4-C :</b>	PROTECTION DES RIVES - VUE RAPPROCHÉE EN BORDURE DE RIVE ET GOUTTIÈRE .....	<b>4.16</b>
<b>4-D.1 :</b>	NOUES (ÉTAPES 1 ET 2) .....	<b>4.17</b>
<b>4-D.2 :</b>	NOUES OUVERTES (ÉTAPE 3, OPTIONS 1 ET 2).....	<b>4.18</b>
<b>4-D.3 :</b>	NOUES FERMÉES (ÉTAPE 3, OPTIONS 1 ET 2) .....	<b>4.19</b>
<b>4-D.4 :</b>	NOUES CROISÉES (ÉTAPE 3, OPTIONS 1 ET 2) .....	<b>4.20</b>
<b>4-E :</b>	POSITIONNEMENT DES CLOUS SUR LES BARDEAUX .....	<b>4.21</b>
<b>4-F :</b>	ÉTANCHÉITÉ À LA BASE D'UN MUR EN SURÉLÉVATION .....	<b>4.22</b>
<b>4-G :</b>	ÉTANCHÉITÉ À LA BASE D'UNE LUCARNE .....	<b>4.23</b>
<b>4-H.1 :</b>	SOLINS À GRADINS ET DOS D'ÂNE .....	<b>4.24</b>
<b>4-H.2 :</b>	SOLINS À GRADINS ET DOS D'ÂNE (SUITE) .....	<b>4.25</b>
<b>4-I :</b>	ÉVENT DE PLOMBERIE .....	<b>4.26</b>
<b>4-J :</b>	ÉVENT DE SORTIE D'AIR .....	<b>4.27</b>
<b>4-K :</b>	DÉTAIL D'ARÊTES ET DE FAÎTES .....	<b>4.28</b>

Note : en cas de différences entre les dessins qui suivent et le texte des pages précédentes, le texte prévaut. Certains dessins peuvent ne pas être à l'échelle.



## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



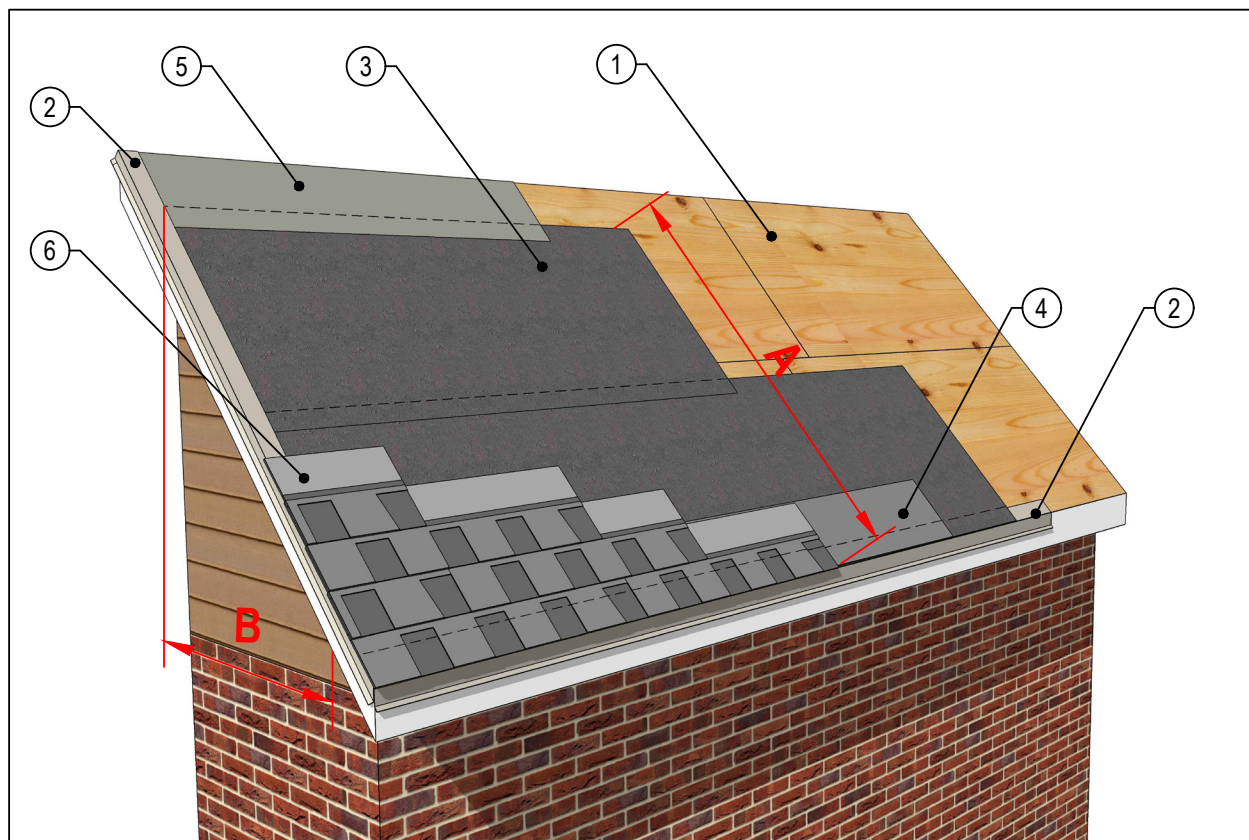
- ① MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE (VOIR NOTE)
- ② SOUS-COUCHE
- ③ PUIITS DE LUMIÈRE
- ④ CHEMINÉE

#### NOTES:

- LA MEMBRANE AUTOCOLLANTE DOIT ÊTRE INSTALLÉE AUX AVANTS-TOITS, AUX NOUES AINSI QU'AUX PROJECTIONS (PUIITS DE LUMIÈRE, LUCARNES, VENTILATEURS OU CHEMINÉES). POUR LES PUIITS DE LUMIÈRES, LA MEMBRANE DOIT ÊTRE INSTALLÉE JUSQU'EN BORDURE DE RIVE.
- LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (2) DOIT ÊTRE MISE EN PLACE SUR TOUTES LES SURFACES DU TOIT, MÊME CELLES RECOUVERTES DE MEMBRANES BITUMINEUSES SI CELLE-CI POSSÈDE UNE FACE SUPÉRIEURE SABLÉE.

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② LARMIER AVEC DÉBORD
- ③ MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ AUTOCOLLANTE
- ④ BARDEAU OU BANDE DE DÉPART
- ⑤ SOUS-COUCHE
- ⑥ BARDEAUX D'ASPHALTE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	2000mm MIN.	78" MIN.
B-	INTÉRIEUR 1000mm MIN.	INTÉRIEUR 39" MIN.

**NOTE:**

- LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (5) DOIT ÊTRE MISE EN PLACE SUR TOUTES LES SURFACES DU TOIT, MÊME CELLES RECOUVERTES DE MEMBRANES BITUMINEUSES SI CELLE-CI POSSÈDE UNE FACE SUPÉRIEURE SABLÉE.

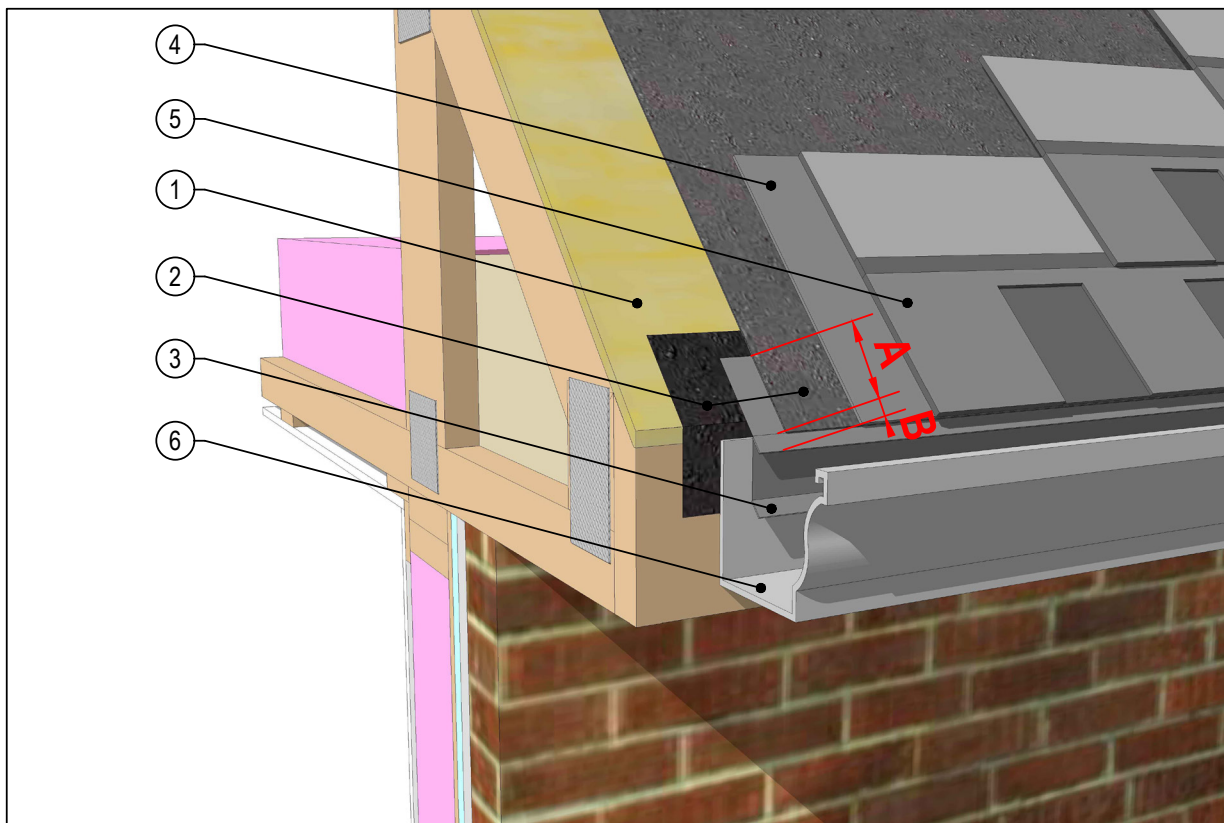
TITRE DU DESSIN : ESQUISSE 4-B  
 TYPE DE DÉTAIL : PROTECTION DES RIVES  
 DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVRESSEURS  
DU QUÉBEC

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ AUTOCOLLANTE
- ③ LARMIER AVEC DÉBORD
- ④ BARDEAU OU BANDE DE DÉPART
- ⑤ BARDEAUX D'ASPHALTE
- ⑥ GOUTTIÈRE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm MIN.	4" MIN.
B-	12.7mm À 19mm	½" À ¾"

**NOTE:**

- LORS D'UNE RÉFECTION, SI DES GOUTTIÈRES EXISTANTES SONT LAISSÉES EN PLACE, RABATTRE LA MEMBRANE AUTOCOLLANTE (UNIQUEMENT) SUR LE FASCIA JUSQU'À LA GOUTTIÈRE, AVANT LA POSE DU LARMIER. NE PAS ADHÉRER CETTE MEMBRANE DANS LA GOUTTIÈRE.

TITRE DU DESSIN : ESQUISSE 4-C

TYPE DE DÉTAIL : PROTECTION DES RIVES - VUE RAPPROCHÉE EN BORDURE DE RIVE ET GOUTTIÈRE

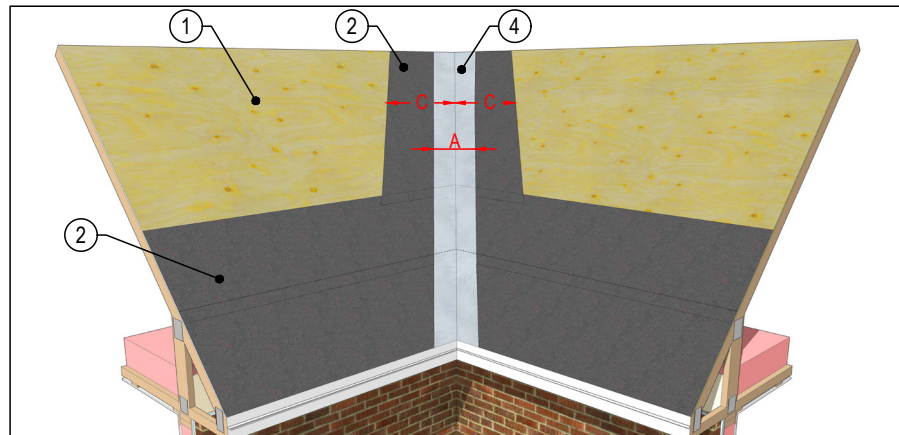
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



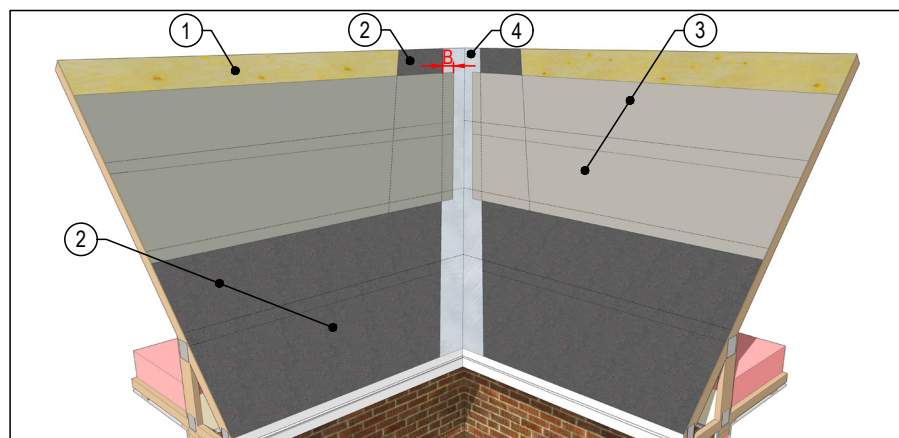
ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVRESSEURS  
DU QUÉBEC

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



**ÉTAPE 1**  
**MISE EN PLACE DES MEMBRANES BITUMINEUSES ET DE LA NOUE EN MÉTAL**



**ÉTAPE 2**  
**MISE EN PLACE DES MEMBRANES SOUS-COUCHE**

- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE
- ③ SOUS-COUCHE
- ④ FEUILLE DE MÉTAL PLIÉE

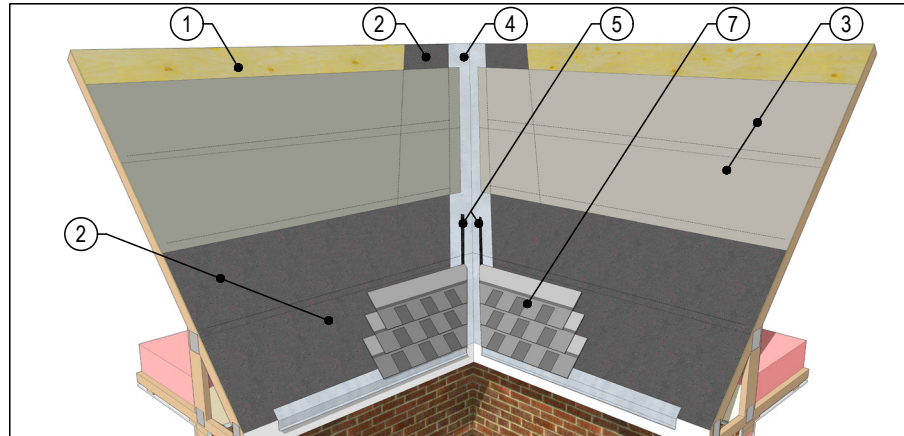
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A- NOUE OUVERTE	915mm MIN.	36" MIN.
A- NOUE FERMÉE	610mm MIN.	24" MIN.
B-	100mm	4"
C- PENTE < 8:12	1370mm MIN.	54" MIN.
C- PENTE > 8:12	915mm MIN.	36" MIN.

**NOTE:**

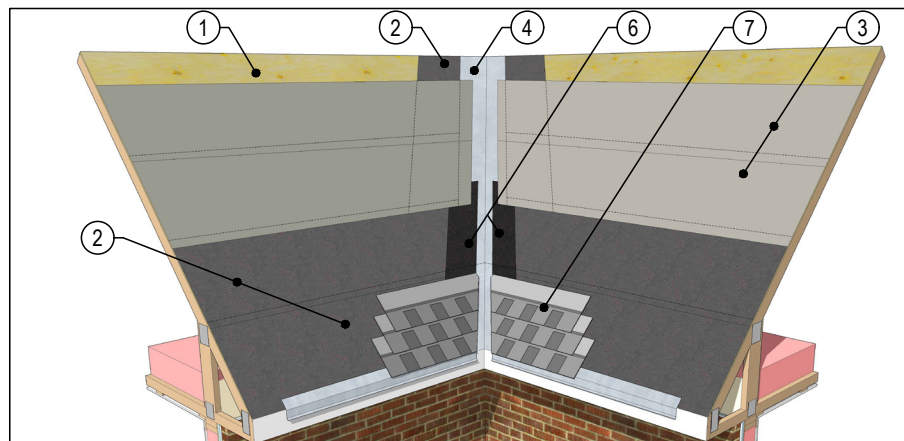
- LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (3) DOIT ÊTRE MISE EN PLACE SUR TOUTES LES SURFACES DU TOIT, MÊME CELLES RECOUVERTES DE MEMBRANES BITUMINEUSES SI CELLE-CI POSSÈDE UNE FACE SUPÉRIEURE SABLÉE.

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



**ÉTAPE 3 - OPTION 1**  
MISE EN PLACE DES BARDEAUX - SCELLEMENT AVEC CIMENT PLASTIQUE



**ÉTAPE 3 - OPTION 2**  
MISE EN PLACE DES BARDEAUX - SCELLEMENT AVEC MEMBRANES AUTOCOLLANTES

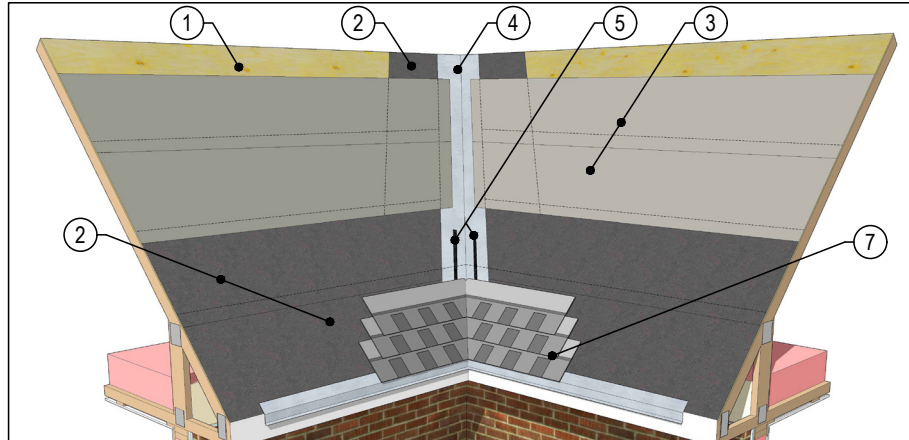
- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ① SUPPORT DE COUVERTURE           | ⑤ LIT DE CIMENT PLASTIQUE                        |
| ② MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE | ⑥ MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE SUPPLÉMENTAIRE |
| ③ SOUS-COUCHE                     | ⑦ BARDEAUX D'ASPHALTE                            |
| ④ FEUILLE DE MÉTAL PLIÉE          |  |

**NOTE:**

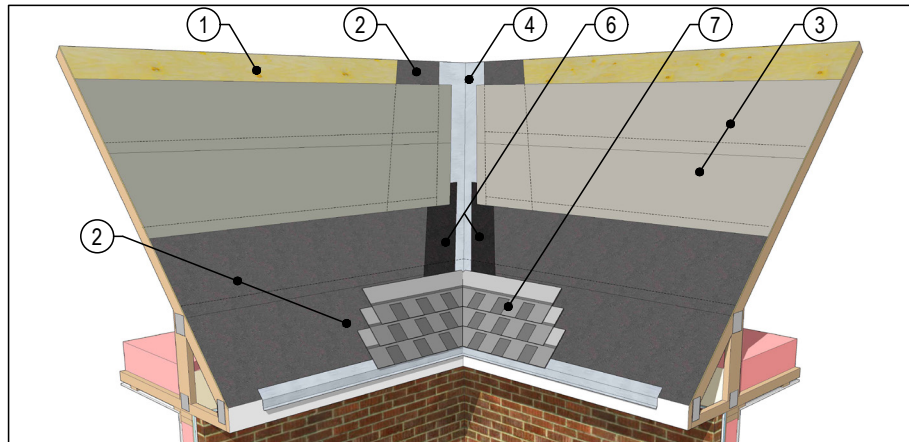
- LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (3) DOIT ÊTRE MISE EN PLACE SUR TOUTES LES SURFACES DU TOIT, MÊME CELLES RECOUVERTES DE MEMBRANES BITUMINEUSES SI CELLE-CI POSSÈDE UNE FACE SUPÉRIEURE SABLÉE.

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



**ÉTAPE 3 - OPTION 1**  
MISE EN PLACE DES BARDEAUX - SCELLEMENT AVEC CIMENT PLASTIQUE



**ÉTAPE 3 - OPTION 2**  
MISE EN PLACE DES BARDEAUX - SCELLEMENT AVEC MEMBRANES AUTOCOLLANTES

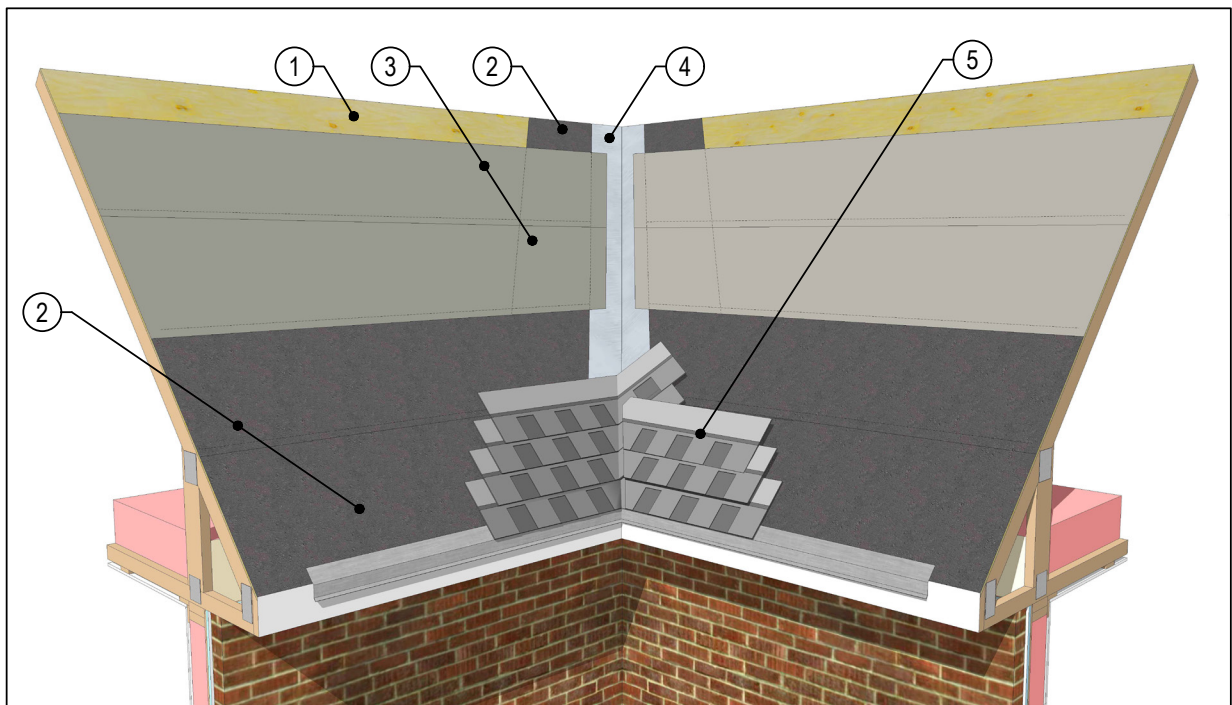
- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ① SUPPORT DE COUVERTURE           | ⑤ LIT DE CIMENT PLASTIQUE                        |
| ② MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE | ⑥ MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE SUPPLÉMENTAIRE |
| ③ SOUS-COUCHE                     | ⑦ BARDEAUX D'ASPHALTE                            |
| ④ FEUILLE DE MÉTAL PLIÉE          |  |

**NOTE:**

- LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (3) DOIT ÊTRE MISE EN PLACE SUR TOUTES LES SURFACES DU TOIT, MÊME CELLES RECOUVERTES DE MEMBRANES BITUMINEUSES SI CELLE-CI POSSÈDE UNE FACE SUPÉRIEURE SABLÉE.

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



**ÉTAPE 3**  
**MISE EN PLACE DES BARDEAUX - SCELLEMENT AVEC CIMENT PLASTIQUE**

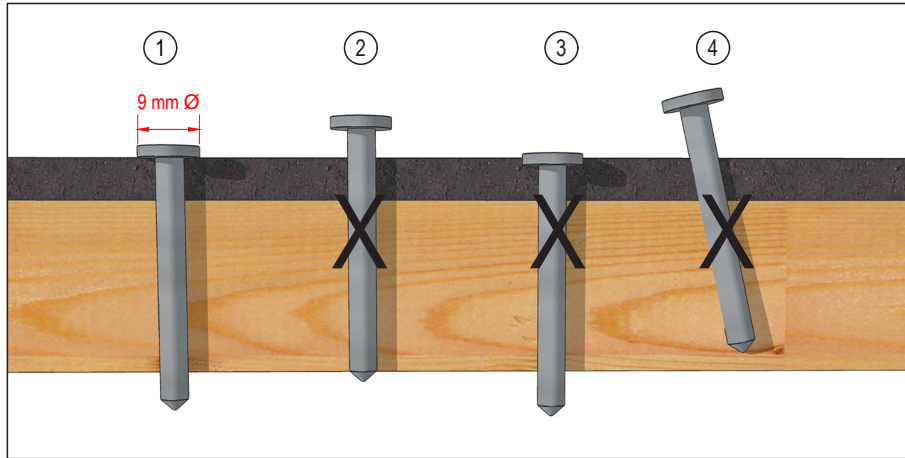
- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② MEMBRANE DE BITUME AUTOCOLLANTE
- ③ SOUS-COUCHE
- ④ FEUILLE DE MÉTAL PLIÉE
- ⑤ BARDEAUX D'ASPHALTE

**NOTE:**

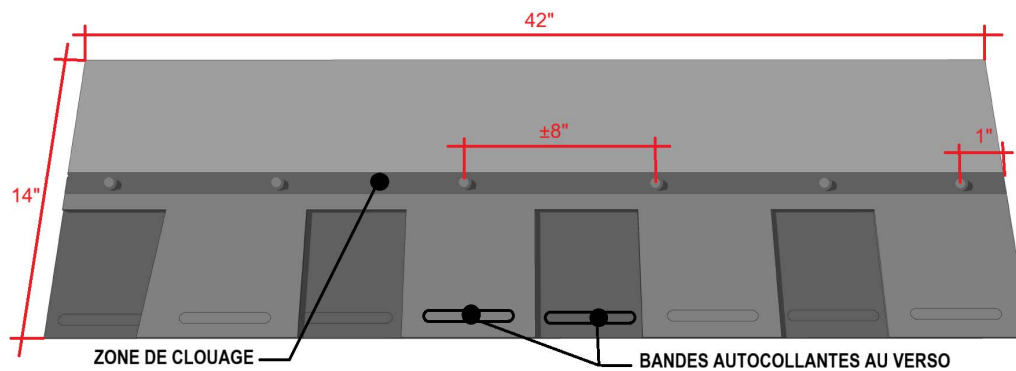
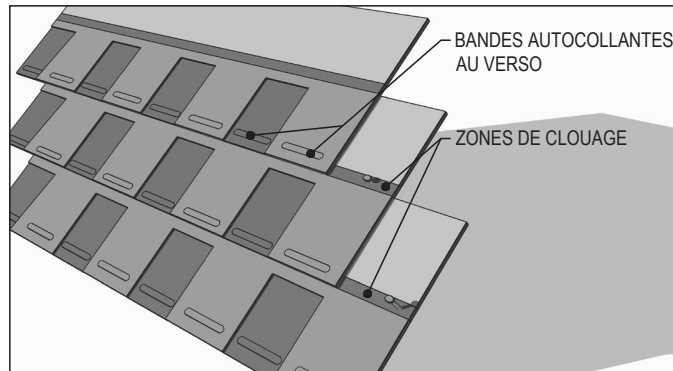
- LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE SYNTHÉTIQUE (3) DOIT ÊTRE MISE EN PLACE SUR TOUTES LES SURFACES DU TOIT, MÊME CELLES RECOUVERTES DE MEMBRANES BITUMINEUSES SI CELLE-CI POSSÈDE UNE FACE SUPÉRIEURE SABLÉE.

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- |  |  |
|--|--|
| ① <b>CORRECTEMENT CLOUÉ</b><br>CLOU BIEN DROIT / BONNE PÉNÉTRATION DANS LE<br>TABLIER / APPUYÉ SUR LE BARDEAU D'ASPHALTE | ② <b>SUR-CLOUÉ</b><br>PÉNÉTRATION TROP PROFONDE / DÉFONCE LE<br>BARDEAU D'ASPHALTE |
| ③ <b>SOUS-CLOUÉ</b><br>PÉNÉTRATION INSUFFISANTE DANS LE TABLIER  | ④ <b>EN ANGLE</b><br>INEFFICACE / DÉFONCE LE BARDEAU D'ASPHALTE                    |



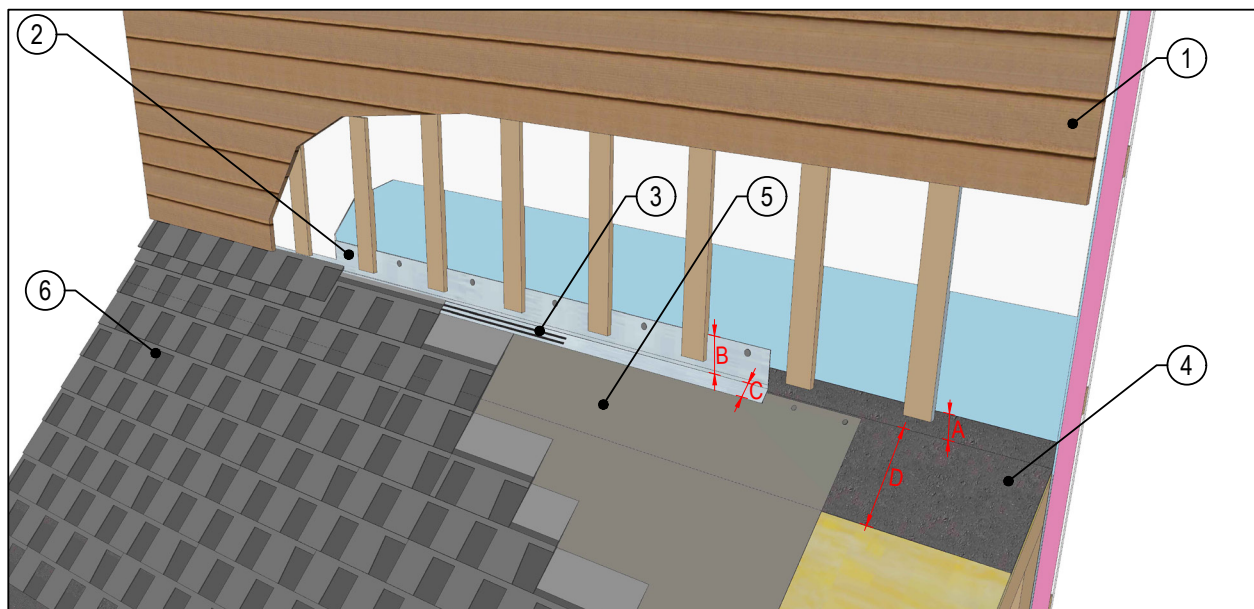
TITRE DU DESSIN : ESQUISSE 4-E  
 TYPE DE DÉTAIL : POSITIONNEMENT DES CLOUS SUR LES BARDEAUX  
 DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVRESSEURS  
DU QUÉBEC

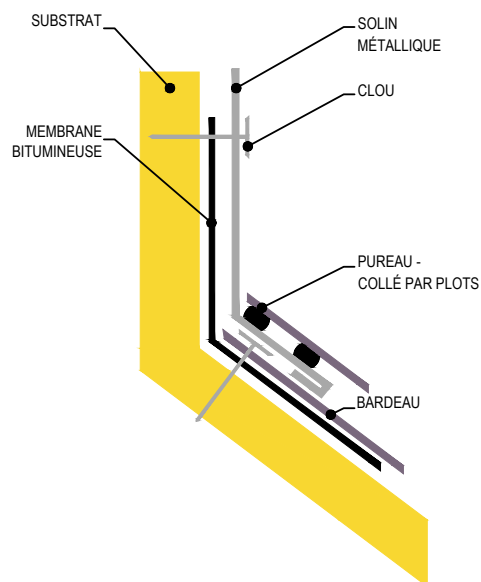
## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- ① REVÊTEMENT MURAL
- ② SOLIN MÉTALLIQUE
- ③ PLOTS DE CIMENT PLASTIQUE
- ④ MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ AUTOCOLLANTE
- ⑤ SOUS-COUCHE
- ⑥ BARDEAUX D'ASPHALTE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	203mm MIN.	8" MIN.
B-	225mm MIN.	9" MIN.
C-	100mm MIN.	4" MIN.
D-	915mm MIN.	36" MIN.



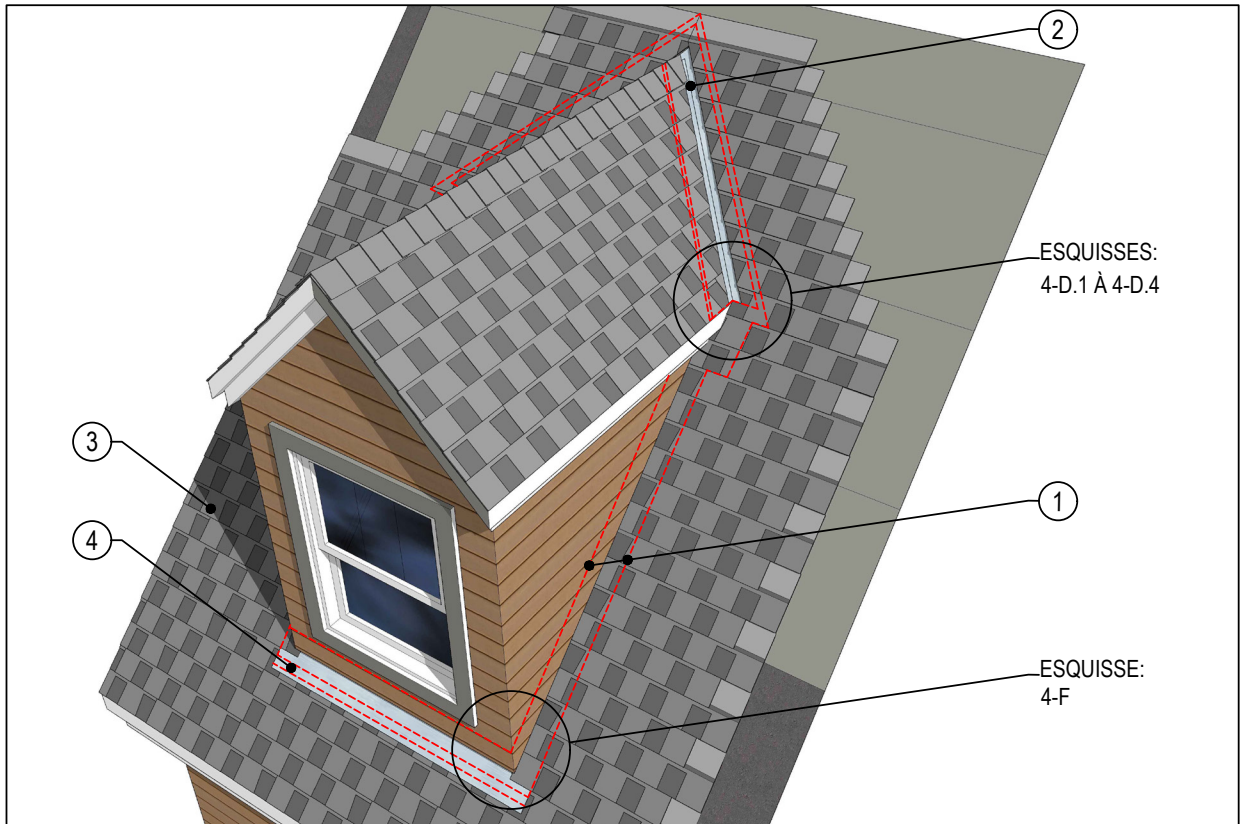
TITRE DU DESSIN : ESQUISSE 4-F  
 TYPE DE DÉTAIL : ÉTANCHÉITÉ À LA BASE D'UN MUR EN SURÉLÉVATION  
 DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVRESSEURS  
DU QUÉBEC

## DIVISION 4

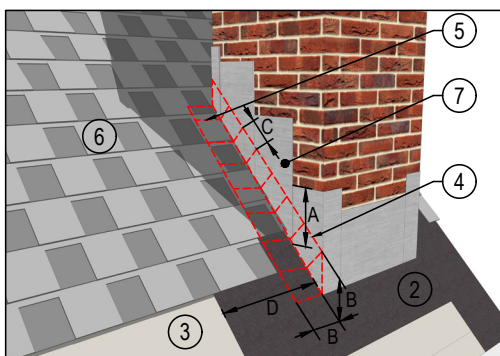
### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



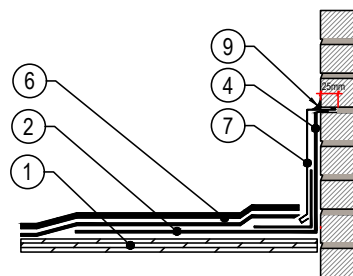
- ① MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ AUTOCOLLANTE  
SOUS LA NOUE ET BARDEAU
- ② NOUE: VOIR ESQUISSES 4-D.1 À 4-D.4
- ③ BARDEAUX D'ASPHALTE
- ④ CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE

## DIVISION 4

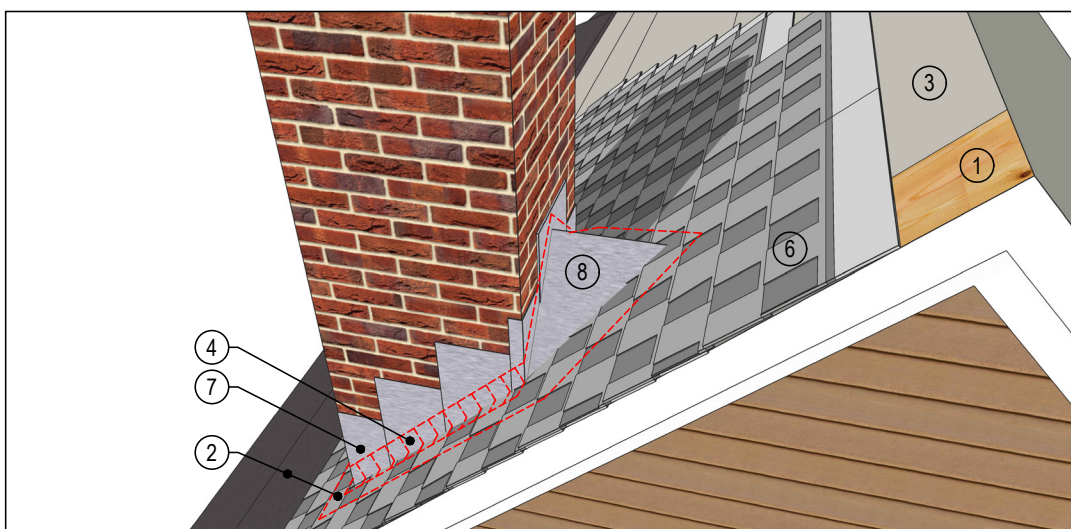
### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



DÉTAIL AGRANDI



DÉTAIL JOINT SCIÉ



- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ AUTOCOLLANTE
- ③ SOUS-COUCHE
- ④ SOLINS MÉTALLIQUE DISSIMULÉS, CLOUÉS AU SUPPORT
- ⑤ FIXER LES SOLINS DISSIMULÉS
- ⑥ BARDEAUX D'ASPHALTE
- ⑦ CONTRE-SOLINS À GRADINS FIXÉS DANS LES JOINTS DE BRIQUES ET SCELLÉS
- ⑧ DOS D'ÂNE
- ⑨ SCELLANT

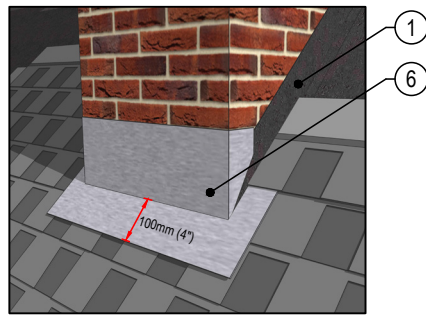
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	200mm MIN.	8" MIN
B-	100mm	4"
C-	CHEVAUCHEMENT 76mm MIN.	CHEVAUCHEMENT 3" MIN.
D-	915mm MIN.	36" MIN.

## NOTE:

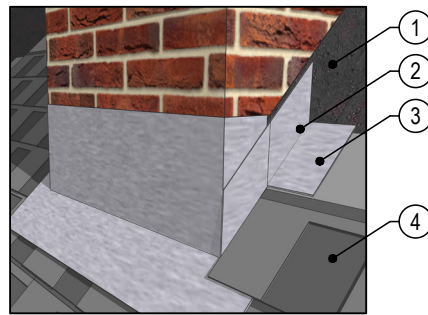
- LA MEMBRANE AUTOCOLLANTE DOIT ÊTRE INSTALLÉE AVANT DE DÉBUTER LA POSE DES SOLINS ET DES CONTRE-SOLINS MÉTALLIQUES

## DIVISION 4

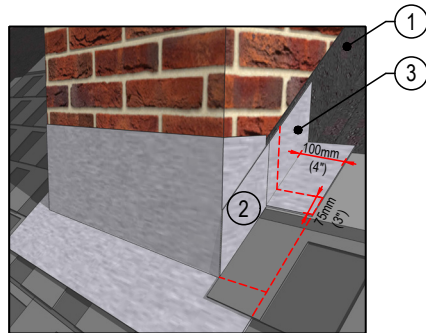
### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



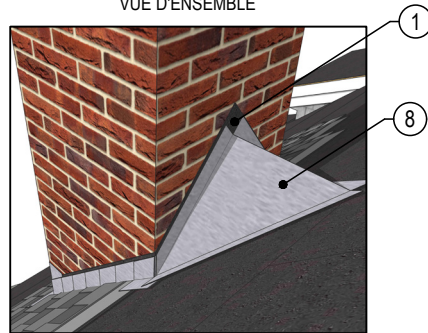
**ÉTAPE 1**  
SOLIN AU BAS DE LA CHEMINÉE



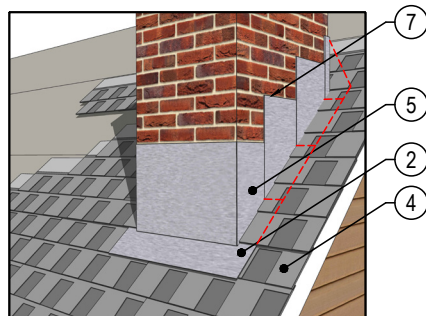
**ÉTAPE 2**  
SOLINAGE DES PAROIS LATÉRALES  
VUE D'ENSEMBLE



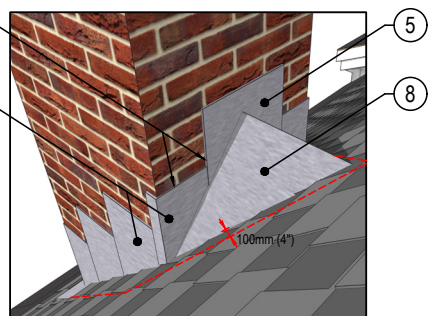
**ÉTAPE 2**  
SOLINAGE DES PAROIS LATÉRALES  
DÉTAIL



**ÉTAPE 3**  
SOLINAGE DU DOS D'ÂNE



**ÉTAPE 4**  
POSE DES CONTRE-SOLINS À GRADINS



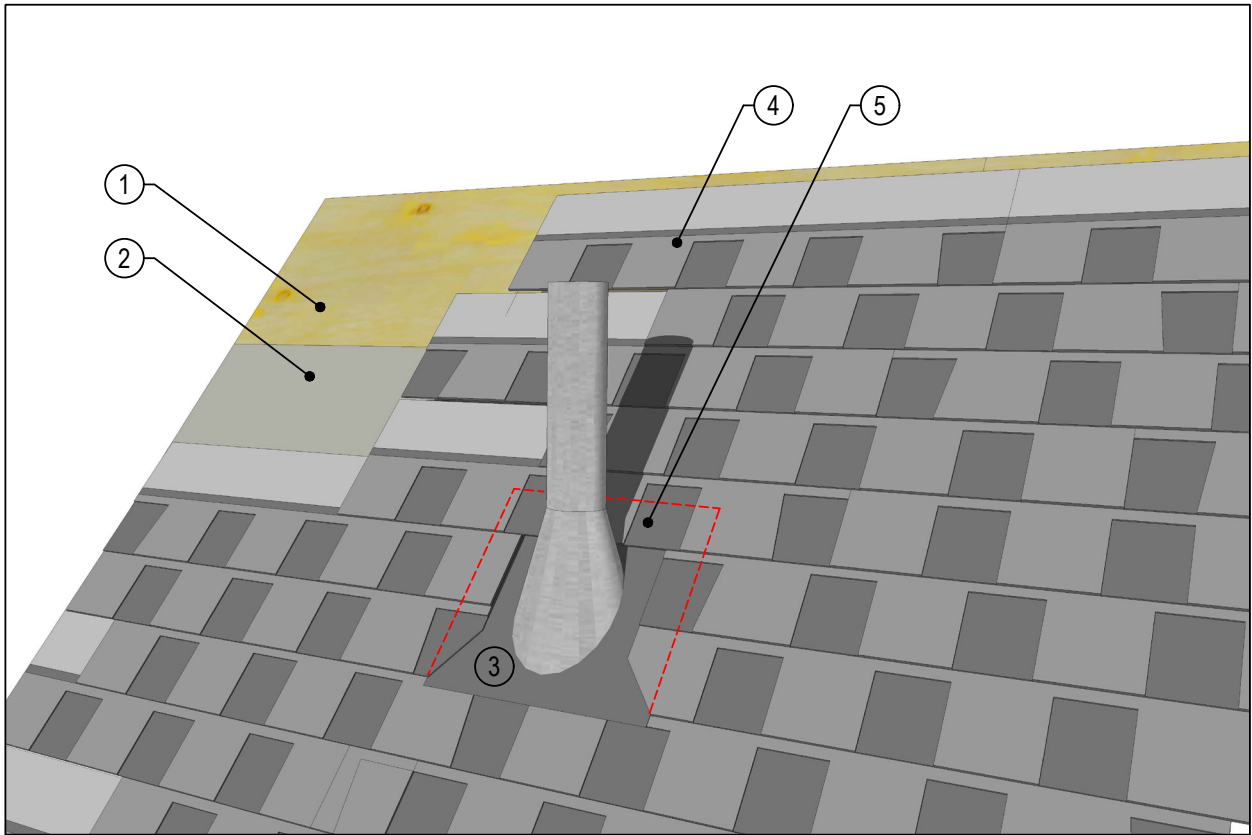
**ÉTAPE 5**  
POSE DU CONTRE-SOLIN SUR LE  
DOS D'ÂNE

- ① MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ AUTOCOLLANTE REMONTANT SUR LA CHEMINÉE ET CHEVAUCHANT LE SUPPORT
- ② SOLINS MÉTALLIQUES DISSIMULÉS
- ③ FIXER LES SOLINS DISSIMULÉS
- ④ BARDEAUX D'ASPHALTE

- ⑤ CONTRE-SOLIN À GRADINS FIXÉS DANS LES JOINTS DE BRIQUES ET SCELLÉS
- ⑥ CONTRE-SOLIN FIXÉS DANS UN JOINTS DE BRIQUE ET SCELLÉ
- ⑦ SCELLANT
- ⑧ DOS D'ÂNE

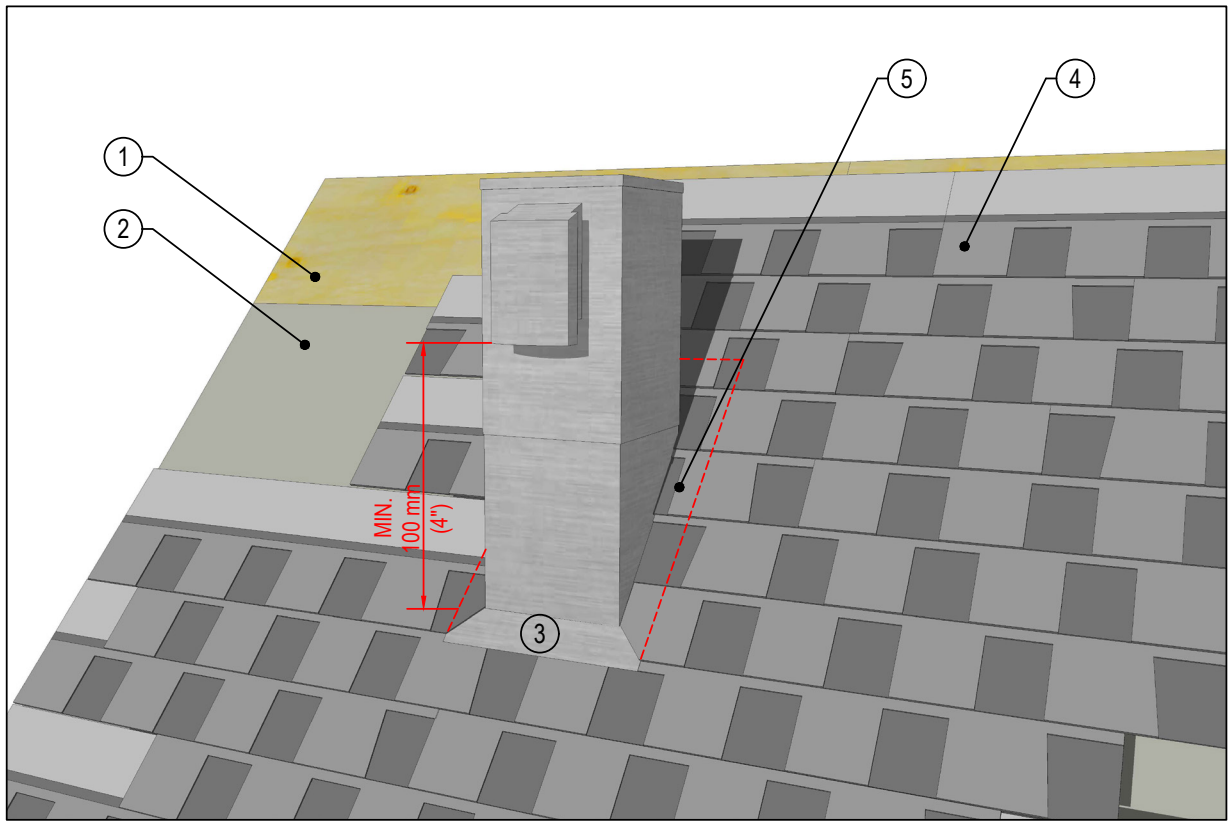
## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② SOUS-COUCHE
- ③ TABLIER MÉTALLIQUE DANS UN LIT DE CIMENT PLASTIQUE
- ④ BARDEAUX D'ASPHALTE
- ⑤ BARDEAUX D'ASPHALTE INSTALLÉS SUR LE TABLIER MÉTALLIQUE  
RECOUVERT DE CIMENT PLASTIQUE

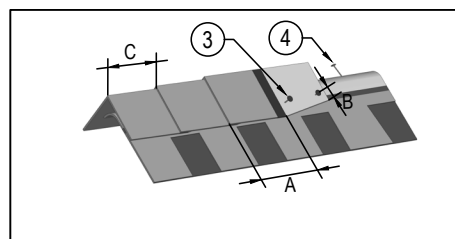
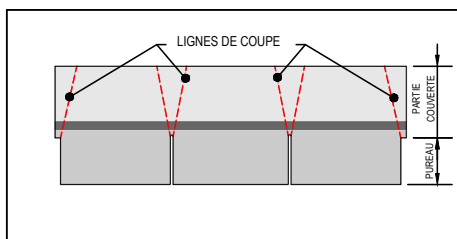
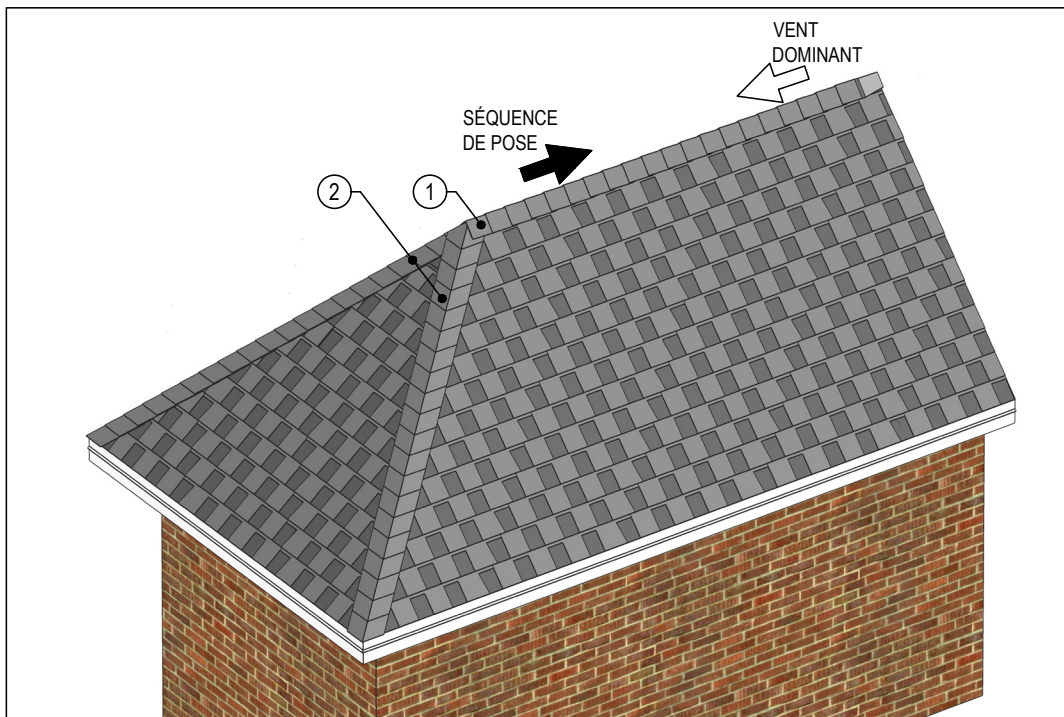
## DIVISION 4 COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- ① SUPPORT DE COUVERTURE
- ② SOUS-COUCHE
- ③ TABLIER MÉTALLIQUE DANS UN LIT DE CIMENT PLASTIQUE
- ④ BARDEAUX D'ASPHALTE
- ⑤ BARDEAUX D'ASPHALTE INSTALLÉS SUR LE TABLIER MÉTALLIQUE RECOUVERT DE CIMENT PLASTIQUE

## DIVISION 4

### COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE



- ① FAÎTE
- ② ARÊTES
- ③ CLOUS
- ④ CLOUS SUR L'AUTRE VERSANT

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	152mm	6"
B-	25.4mm	1"
C-	142.8mm	5 5/8"

**NOTE:**

- LA PARTIE SUPÉRIEURE DU DERNIER RANG DE BARDEAUX DOIT ÊTRE RETOURNÉE ET CLOUÉE SUR L'AUTRE VERSANT (4).

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

### **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

### **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## **DIVISION 4**

# **COUVERTURES EN BARDEAUX D'ASPHALTE**

**TITRE DU DESSIN :**  
**TYPE DE DÉTAIL :**  
DIVISION 4 – BARDEAUX D'ASPHALTE – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

