

GUIDE DE POSE BARDAGES BOIS



DOMAINES D'EMPLOI

Revêtement extérieur en bois massif ou reconstitué pour :

- Construction neuve.
- Extension.
- Surélévation.
- Rénovation.
- Isolation thermique par l'extérieur ITE sous bardage rapporté.

PRINCIPES DE BASE

RÔLES DU BARDAGE EN BOIS

Un bardage en bois permet de satisfaire une ou plusieurs des exigences suivantes :

- Embellissement esthétique de la façade.
- Protection aux intempéries.
- Contribution à l'isolation thermique.
- Protection et résistance aux chocs.

Les bardages proposés par E-wood sont conçus dans le respect des exigences de la norme en vigueur. Les lames de bardage ont été conçues pour assurer un rejet d'eau vers l'avant de la façade et éviter toute rétention d'eau.

- **LAME D'AIR VENTILÉE** : Toujours laisser un espace libre en arrière du revêtement pour permettre l'évacuation de l'humidité provenant d'infiltration ou de condensation éventuelles. La lame d'air est ménagée par des tasseaux disposés verticalement ou par un double tasseautage.
- Lors de la mise en œuvre toujours se référer à la directive technique unifiée DTU 41.2, disponible sur le site Afnor. Ce DTU constitue un cahier des clauses techniques types applicables contractuellement à des marchés de travaux de bâtiment - revêtements extérieurs en bois.



STOCKAGE

- Préalablement à la mise en œuvre, conserver les lames de bardage dans un endroit sec et ventilé à l'abri du soleil.
- Les lames doivent être stockées à plat 48 h avant montage sur la zone à aménager.
- Les lames seront lattées pour être bien ventilées, et posées sur lambourdes espacées de 40 cm maximum, et dégagées du sol pour éviter les projections.
- Le bardage avec finition livré sous film sera préalablement déballé pour permettre au bois de prendre l'hygrométrie ambiante.

GÉNÉRALITÉS

Il est indispensable de consulter les règles d'urbanisme et les réglementations locales avant de démarrer tout projet. Vérifier auprès de la mairie que les matériaux de bardage et les coloris choisis sont conformes. **Il est souvent nécessaire de déposer un dossier de déclaration préalable de travaux auprès de la mairie.**

MISE EN OEUVRE

SÉCURITÉ

Nous vous recommandons de porter des lunettes et un masque anti poussières.

1/ POSER LE FILM PARE-PLUIE

Nous vous recommandons la pose d'un film pare-pluie, pour protéger l'étanchéité de la construction. Un pare-pluie est un film, ou matériau rigide utilisé sous le revêtement extérieur du mur comme protection contre le passage de l'eau, mais qui reste perméable à la vapeur d'eau pour laisser les murs respirer. Facultatif sur parois déjà étanches en béton ou en maçonnerie enduite.

Reportez-vous au DTU 31.2 pour les règles particulières de mise en œuvre sur ossature bois.

2/ FIXER L'OSSATURE SECONDAIRE

Le réseau de tasseaux ou chevrons constitue l'ossature secondaire pour la pose du bardage

CLASSE D'EMPLOI

E-wood préconise d'utiliser des chevrons et tasseaux préservé en classe 3, pour s'assurer de leur résistance aux attaques d'insectes et aux champignons.

SECTION ET ENTRAXE

- La section minimale des tasseaux est de 22 x 40 mm pour entraxe 400 mm maximum.
- La section minimale des tasseaux est de 27 x 40 mm pour entraxe 650 mm maximum.

Dans tous les cas l'épaisseur minimale du tasseau doit être au moins égale à la longueur d'ancrage minimale requise pour la fixation des lames.

FIXATION

Les fixations de l'ossature secondaire doivent impérativement être en inox ou en acier galvanisé à chaud classe B.

- **Pour les tasseaux :** fixations par vis à bois, pointes annelées ou torsadées.
- **Pour les chevrons :** fixations par chevilles ou par pattes équerres.

LAME D'AIR / VENTILATION NATURELLE

Selon le DTU, aménager une lame d'air ventilée **est obligatoire** et indispensable pour la pérennité du bardage.

- Épaisseur nominale minimale de la lame d'air = 20 mm.
- Le débit minimal en tout point de la lame d'air est de 50 cm² par mètre linéaire de bardage. S'il y a plusieurs étages, soit le débit de la lame d'air est augmenté soit il est nécessaire de la fractionner.
- La lame d'air est correctement ventilée si elle dispose d'une entrée (ventilation basse) et d'une sortie (ventilation haute) directement vers l'extérieur. Ceci afin de permettre une bonne circulation du flux d'air sans entrave.

3/ POSER LES LAMES DE BARDAGE

CLASSE D'EMPLOI

- Dans les conditions générales, les bardages doivent répondre à la classe d'emploi 3.1.
- La classe d'emploi exigée est définie en fonction de la conception du profil, de son épaisseur et des conditions climatiques du lieu de pose.
- La présence d'aubier est proscrite sur la face visible des lames de bardage en Classe 3.1.

HUMIDITÉ DE MISE OEUVRE

Au moment de la mise en oeuvre, l'humidité maximale d'un lot de lames pour bardage doit être de

- 17% (feuillus)
- 19% (résineux)
- Il est impératif de mettre en oeuvre les lames en veillant à ce que leur humidité soit la plus proche possible de l'humidité d'équilibre du site. Retrouvez tous les détails dans le DTU 41.2.



JONCTION EN BOUT DES LAMES

La plupart des bardages E-wood s'assemblent par rainure et languette en bout (sauf exception, exemple bardage à claire voie). Avec ce procédé d'assemblage la jonction des lames peut se faire entre 2 tasseaux. Pour les profils sans rainage en bout ou en cas de coupe, la jonction doit se faire sur un tasseau.

FIXATION

- La fixation des lames de bardage E-wood se fait à l'aide de pointes ou de vis inox (Il en existe 'spéciales bardage' avec tête réduite pour une esthétique soignée).
- Le nombre de pointes et leur emplacement dépendent de la largeur utile des lames de bardages.
- L'ancrage minimal des pointes et leur diamètre sont définis dans le tableau ci-dessous.

La longueur minimale de la pointe = épaisseur de la lame de bardage + ancrage. Il est nécessaire d'adapter l'épaisseur des tasseaux ou chevrons pour assurer l'ancrage minimal requis.

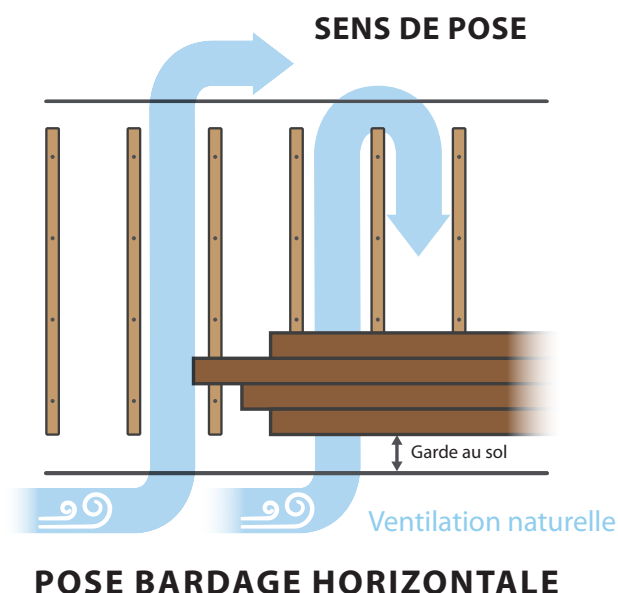
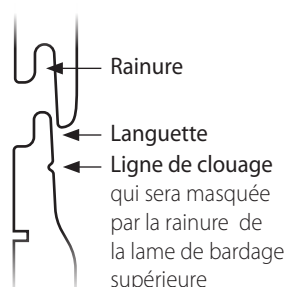
CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE			CARACTÉRISTIQUES DE L'OUVRAGE POINTE NON LISSE		
Hauteur	Zones de vent	Rugosité	diamètre nominal mini "d"	Diamètre de tête mini "dh"	Encrege mini
H 10 m	1 et 2	Toutes zones	2.5 mm	5 mm	25 mm
	3 et 4	IIIb et 4	2.5 mm	5 mm	25 mm
		0, II, et IIIa	2.5 mm	6 mm	30 mm
10 m < H 28 m	1 et 2	II, IIIa, IIIb, et 4	2.5 mm	5 mm	25 mm
		0	2.5 mm	5 mm	35 mm
	1 et 2	IIIb et 4	2.5 mm	5 mm	25 mm
		0, II, et IIIa	2.8 mm	7 mm	35 mm

POSE DES BARDAGE EN LAMES HORIZONTALES AVEC LAME D'AIR VENTILÉE

La languette des lames à embrèvement est posée en rive supérieure. Les lames sont fixées sur les tasseaux ou sur les chevrons à l'intersection de chaque support.

Lames ≤ à 125 mm de largeur utile : une seule fixation par appui dans la ligne de clouage. Lames > à 125 mm de largeur utile : 2 fixations par appui à 15 mm du bord, ou du fond de rainure.

Les fixations des lames à rainures et languettes peuvent ne pas être apparentes, si elles sont placées dans la ligne de clouage prévue à cet effet, côté bouvet (languette) en rive supérieure.



POSE BARDAGE HORIZONTALE

POSE DES BARDAGE EN LAMES VERTICALES

AVEC LAME D'AIR VENTILÉE

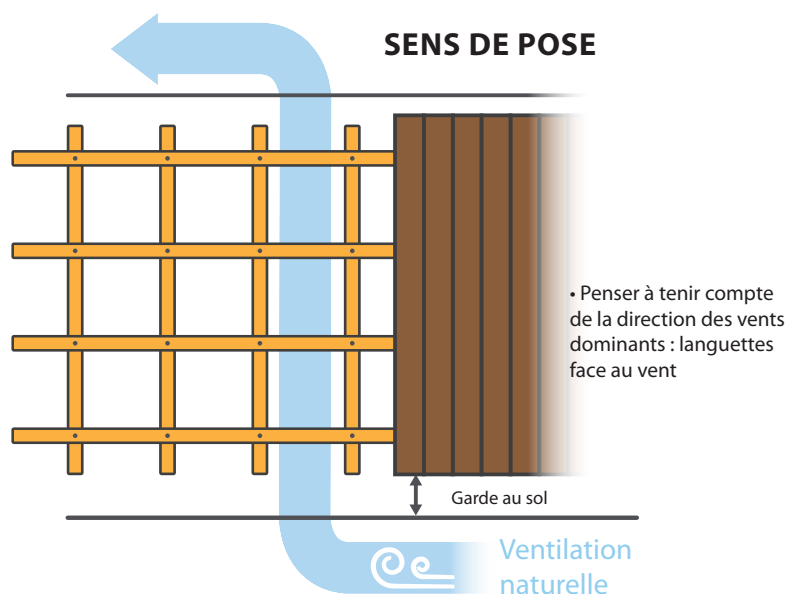
La mise en œuvre s'effectue sur des tasseaux horizontaux espacés de 65 cm au maximum selon la technique du double tasseautage (voir Figure).

Les lames verticales sont protégées en tête et sont découpées en forme de larmier en partie basse.



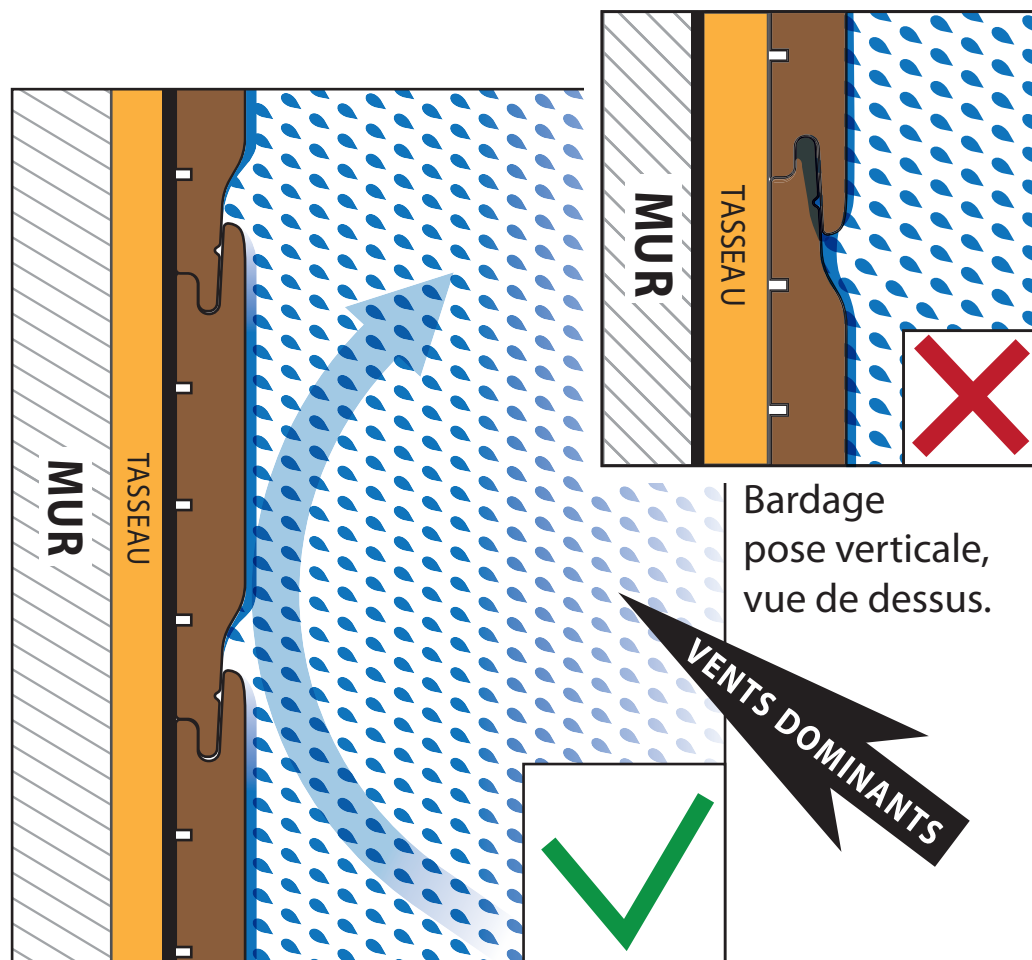
La languette est placée face au vent de pluie dominant.

Les recouvrements horizontaux comportent soit un solin métallique, soit un débord des lames supérieures assurant une protection en tête des lames inférieures, soit un assemblage rainuré bouveté (languettes vers le haut).



POSE BARDAGE VERTICALE

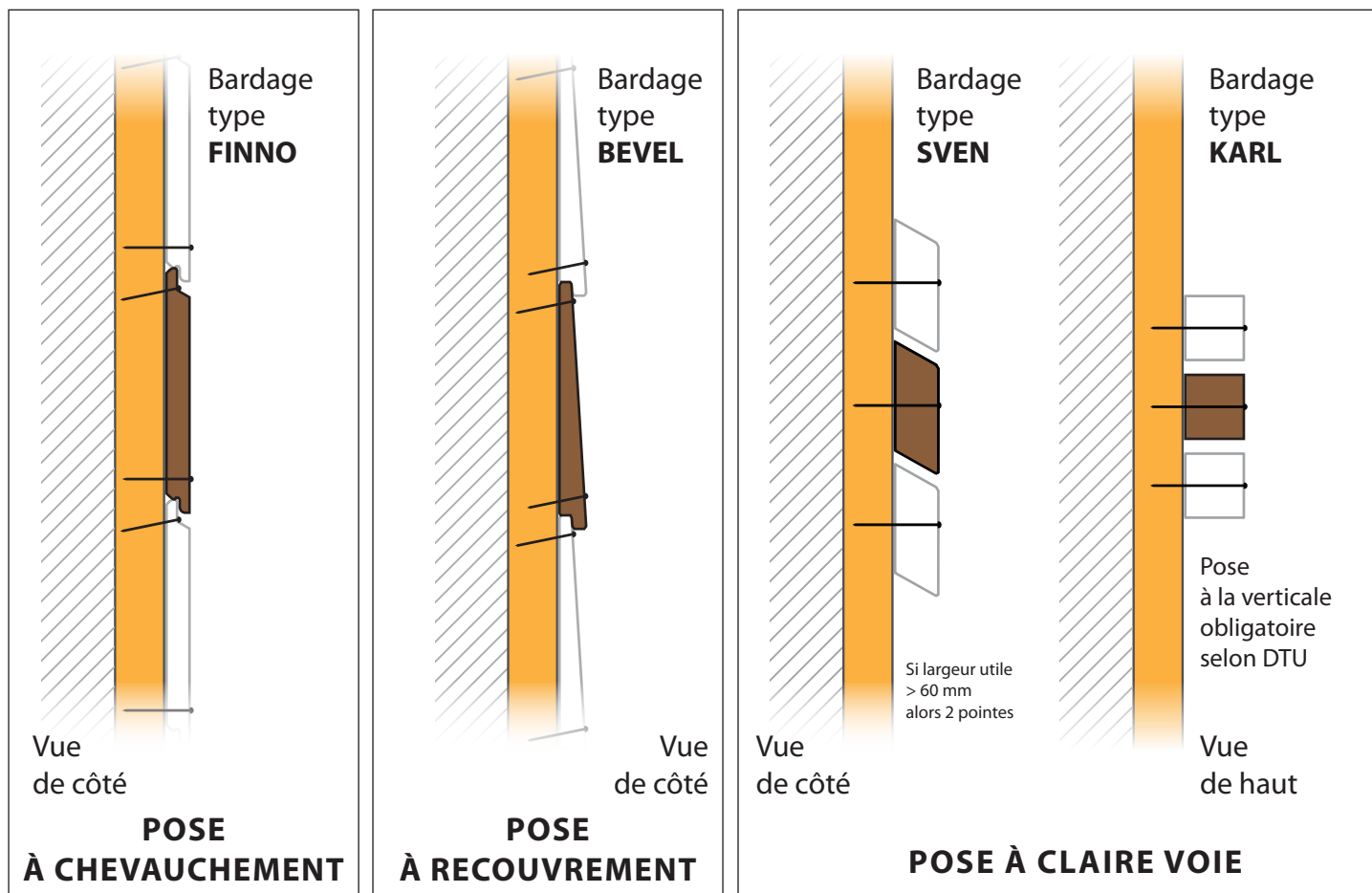
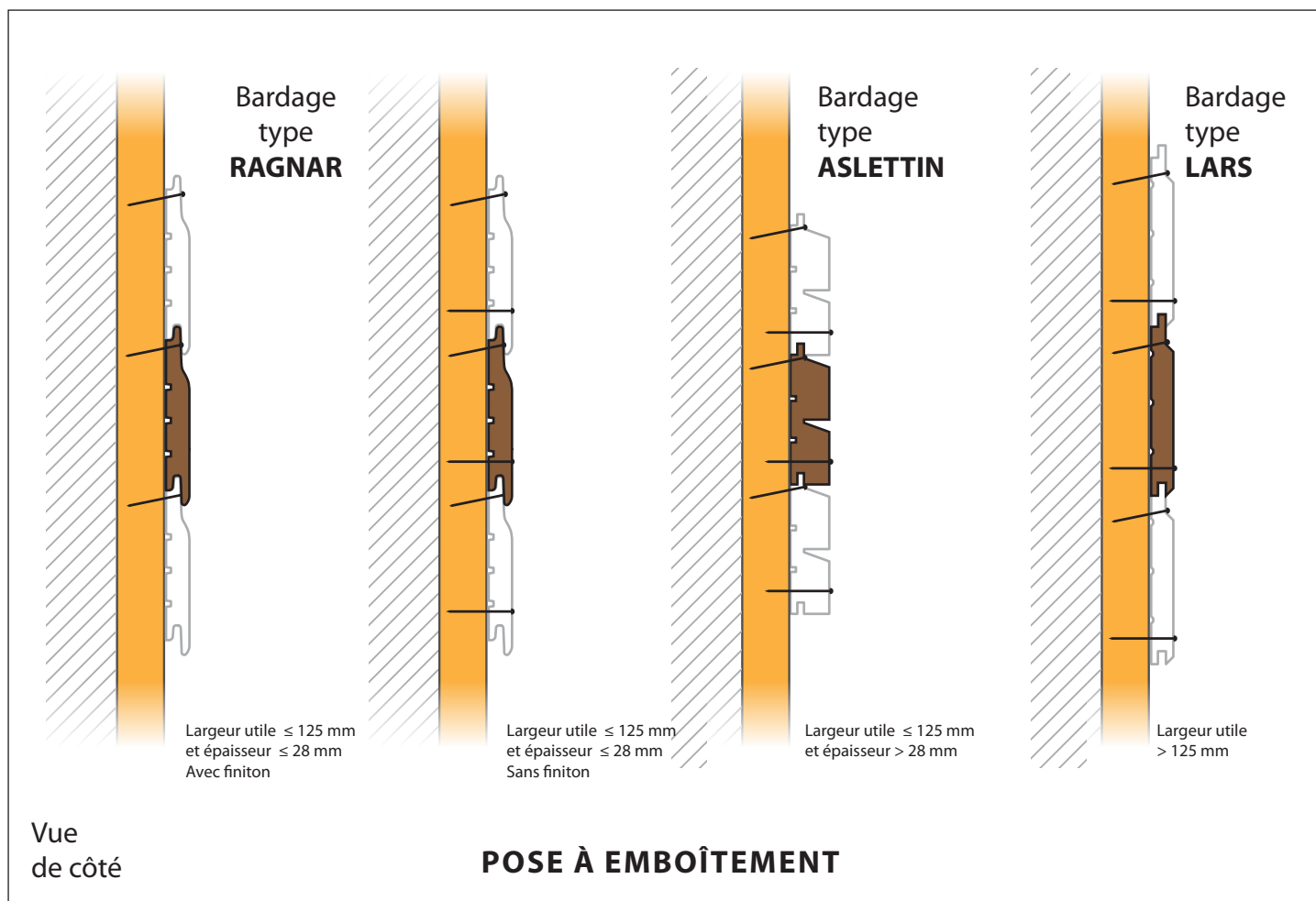
La pose des tasseaux en «croix» est impérative (horizontaux sur verticaux), elle laisse passer l'air entre la mur de façade et le bardage bois E-wood pour provoquer une ventilation naturelle.



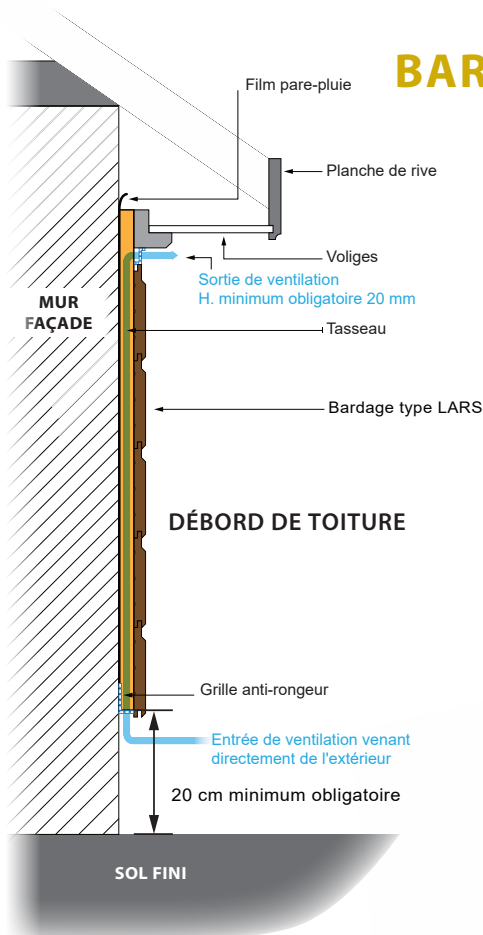
RETRAITEMENT ET FINITION DES COUPES

- Toutes les coupes des bardages préservés doivent être retraitées, même si elles ne sont pas visibles après la pose.
- Les coupes des Bardages Couleur doivent être retraitées et repeintes pour conserver le bénéfice de la garantie fabricant.
- Les produits de traitement des coupes et nos peintures sont disponibles pour l'ensemble de nos bardages.

TYPE DE POSE DES BARDAGES



BARDAGES BOIS MASSIF

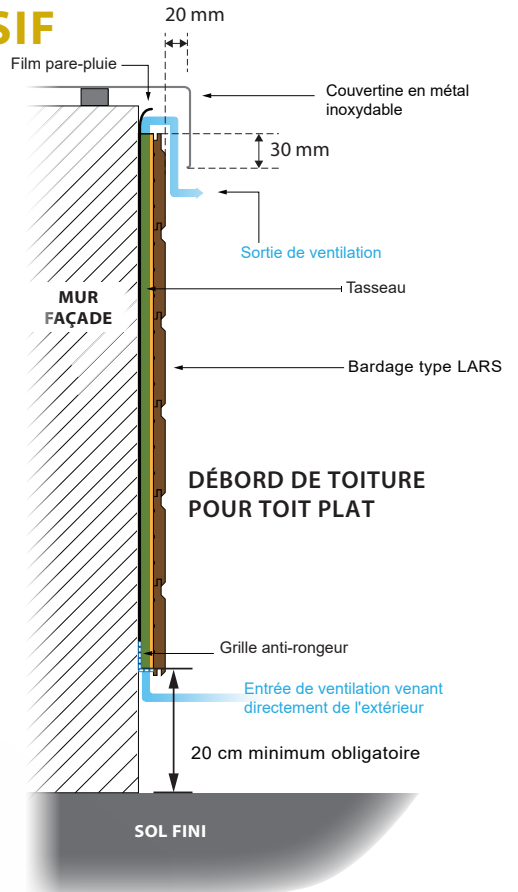


DÉBORD DE TOITURE

VENTILATION HAUTE

La sortie haute de la lame d'air doit être protégée par couvertine, débord de toiture ou appui de baies.

Dans tous les cas, la ventilation haute doit se faire directement vers l'extérieur avec un dispositif de protection qui assure un recouvrement du bardage de 30 mm minimum.

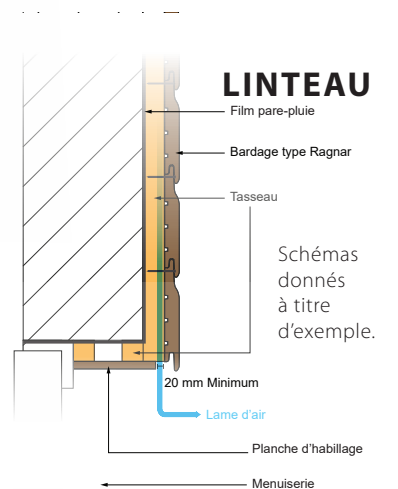
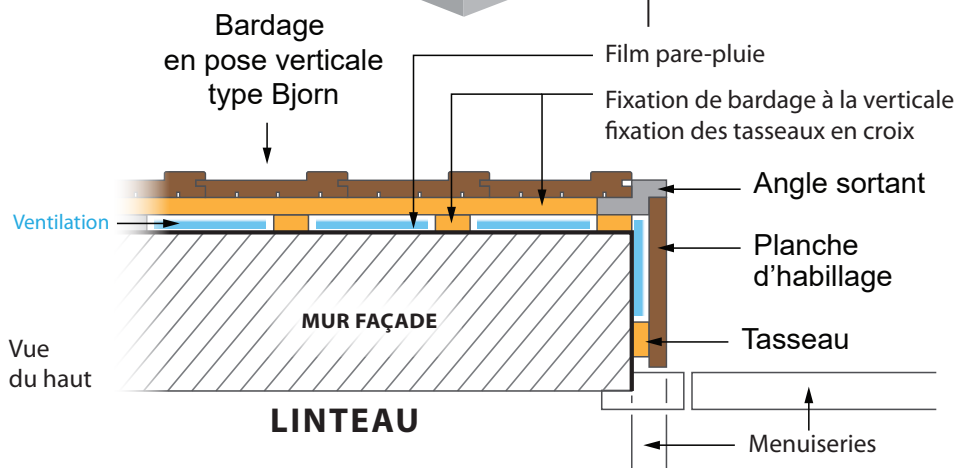
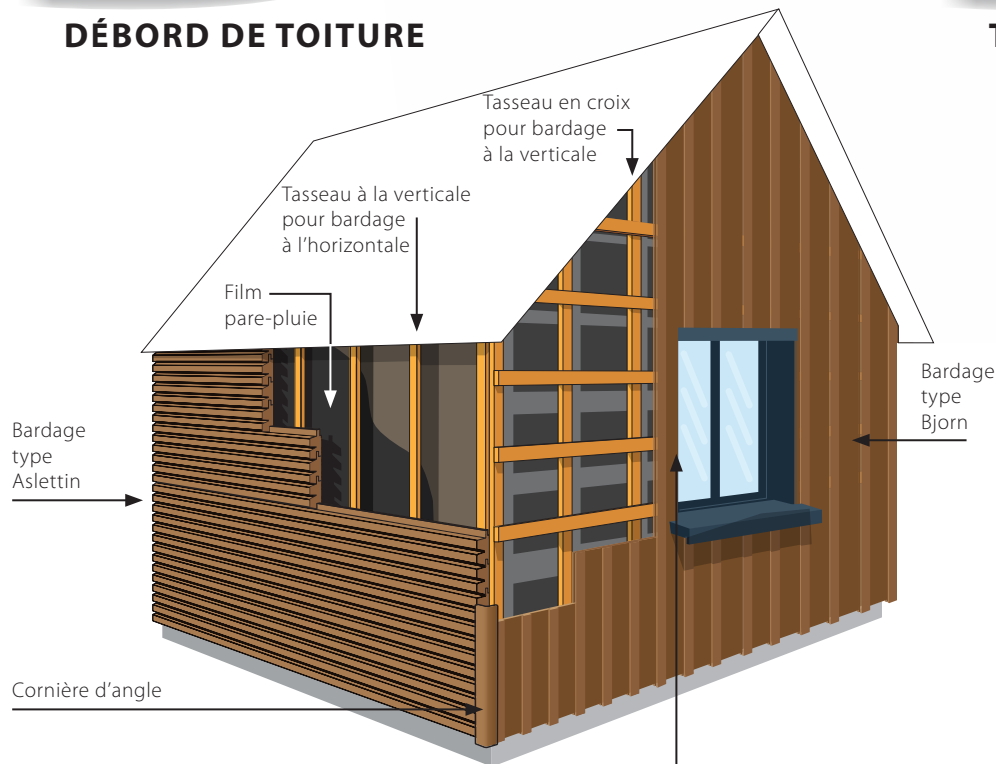


TOIT PLAT

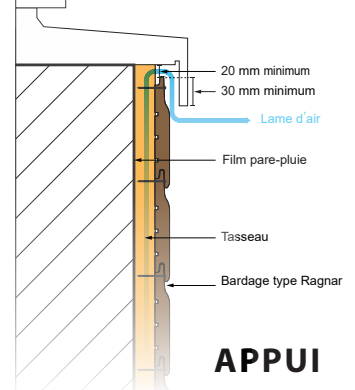
VENTILATION BASSE ET GARDE AU SOL

• L'entrée basse de la lame d'air doit se faire directement de l'extérieur.

• Garde au sol de 20 cm minimum par rapport au sol fini (distance après la pose de la terrasse, du gravier, stabilisé...).



HABILLAGE DES MENUISERIES



APPUI

CAS DES BARDAGES À CLAIRE VOIE



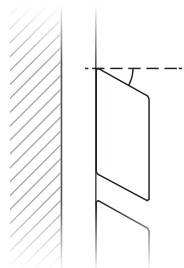
En plus des règles générales, la pose des bardages Claire Voie nécessite des dispositions particulières détaillées dans le DTU 41.2.

POUR L'OSSATURE SECONDAIRE

CLASSE D'EMPLOI : La classe d'emploi exigée est la même pour les chevrons et tasseaux d'ossature que celle des lames à Claire Voie.

SECTION : La largeur minimale des tasseaux et chevrons est de 60 mm.

L'ÉPAISSEUR MINIMALE DES TASSEaux : 1.5 x l'épaisseur de la lame à Claire Voie.



POUR LES LAMES À CLAIRE VOIE

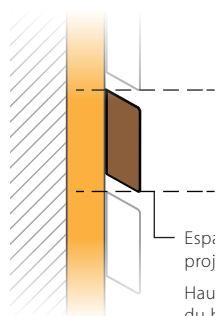
Les lames sont purgées d'aubier en cas d'absence de traitement de préservation. Elles sont usinées avec des chanfreins de pente $\geq 30^\circ$ favorisant le rejet de l'eau vers l'extérieur

CONCEPTION ET CLASSES D'EMPLOI

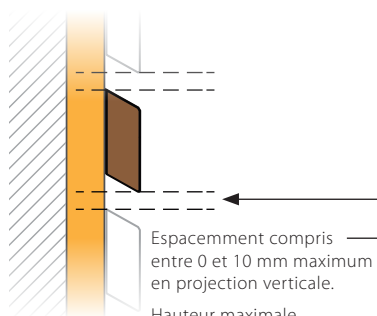
Conception du profil	Classe d'emploi des lames et tasseaux	Sens de pose	
		Horizontal	Vertical
Chanfrein $\geq 30^\circ$	3.1*	✓*	
	3.2	✓	✓
	4	✓	✓
Chanfrein $< 30^\circ$	4	✓**	✓

* Uniquement dans le cas où l'écartement entre les lames est égale à zéro en projection verticale.

** Uniquement sur mur maçonnerie enduite ou béton sans ITE.



Espacement 0 mm en projection verticale.
Hauteur maximale du bardage : 28 m



Espacement compris entre 0 et 10 mm maximum en projection verticale.
Hauteur maximale du bardage : 10 m.



Épaisseur ≥ 21 mm et largeur entre 40 et 60 mm.
Fixation avec 1 pointe par appui et entraxes des appuis ≤ 40 cm.



Épaisseur ≥ 21 mm et largeur ≥ 60 mm.
Fixation avec 2 pointes par appui et entraxes des appuis ≤ 65 cm.

ENTRAXE DE L'OSSATURE ET FIXATIONS DES LAMES

- L'épaisseur minimale des lames à Claire voie est de 21 mm.
- La largeur minimale des lames à Claire voie est de 40 mm.
- Épaisseur ≥ 21 mm et largeur entre 40 et 60 mm - Fixation avec 1 pointe par appui et entraxes des appuis ≤ 40 cm.
- Épaisseur ≥ 21 mm et largeur ≥ 60 mm - Fixation avec 2 pointes par appui et entraxes des appuis ≤ 65 cm.

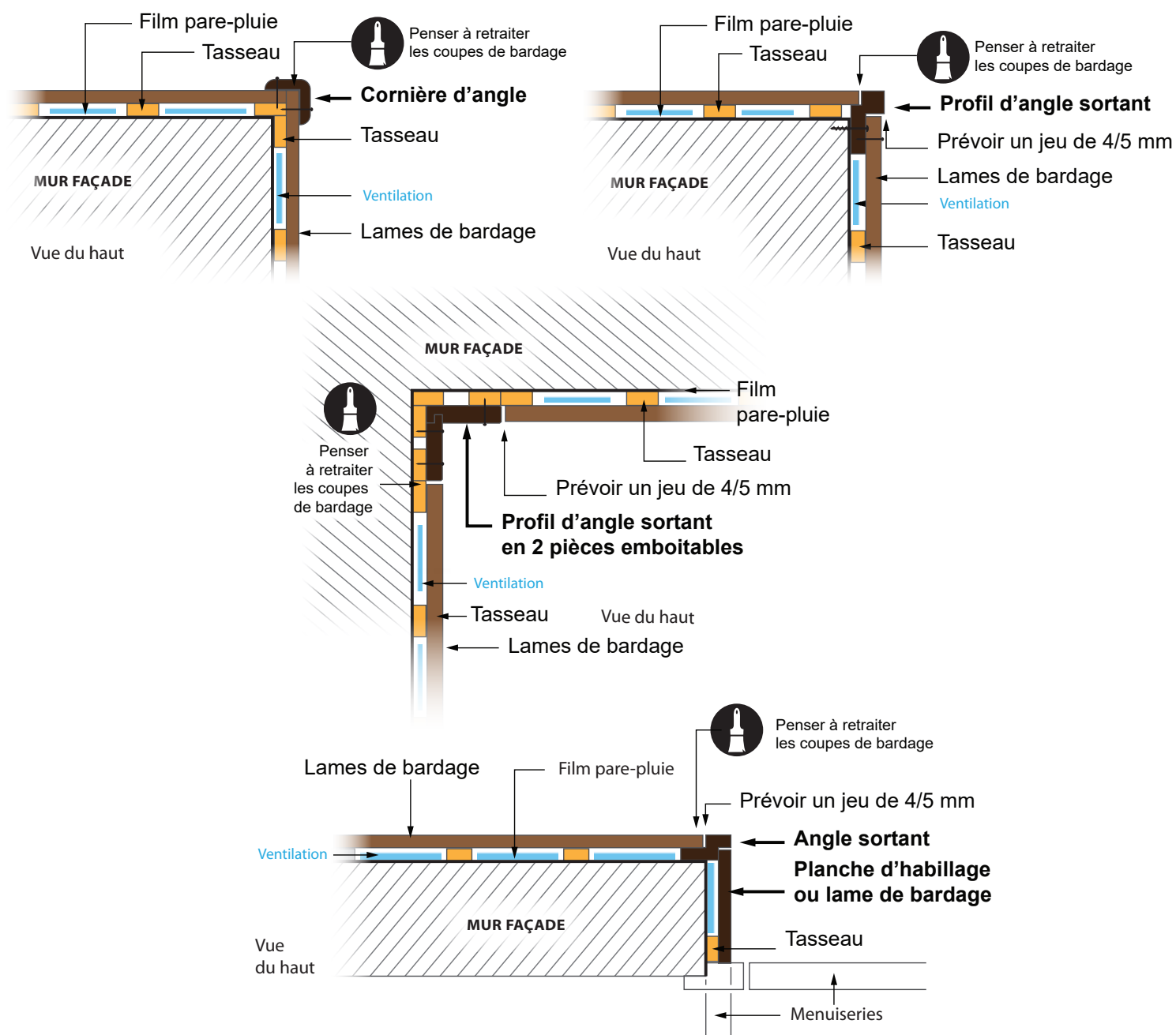
POUR INFO...

QUANTITÉ DE TASSEaux ET DE POINTES

Entraxe tasseaux	Quantité approximative de tasseaux par m ² *	Nombre approximatif de pointes par m ²	
		Fixation / 1 pointe	Fixations / 2 pointes
40 cm	2,60 ml	21	40
65 cm	1,60 ml	13	25

* Simple réseau de tasseau en pose horizontale.

ACCESSOIRES DE POSE



TEINTES DE FINITION



E-wood vous propose tous les produits de finition (peinture, saturateur, traitement) adaptés aux bardages.

Lors de la pose, ces teintes permettent de peindre et protéger les coupes (encadrement d'ouverture ou angles).

Repeindre les coupes est obligatoire pour la validité de la garantie de 10 ans sur la finition de nos produits Couleur qui en bénéficient.

Ces teintes permettent aussi d'effectuer des retouches, de réparer des petites surfaces endommagées lors de la pose ou tout simplement d'assortir un élément décoratif extérieur à votre bardage (balustrade, clôture, portail...).