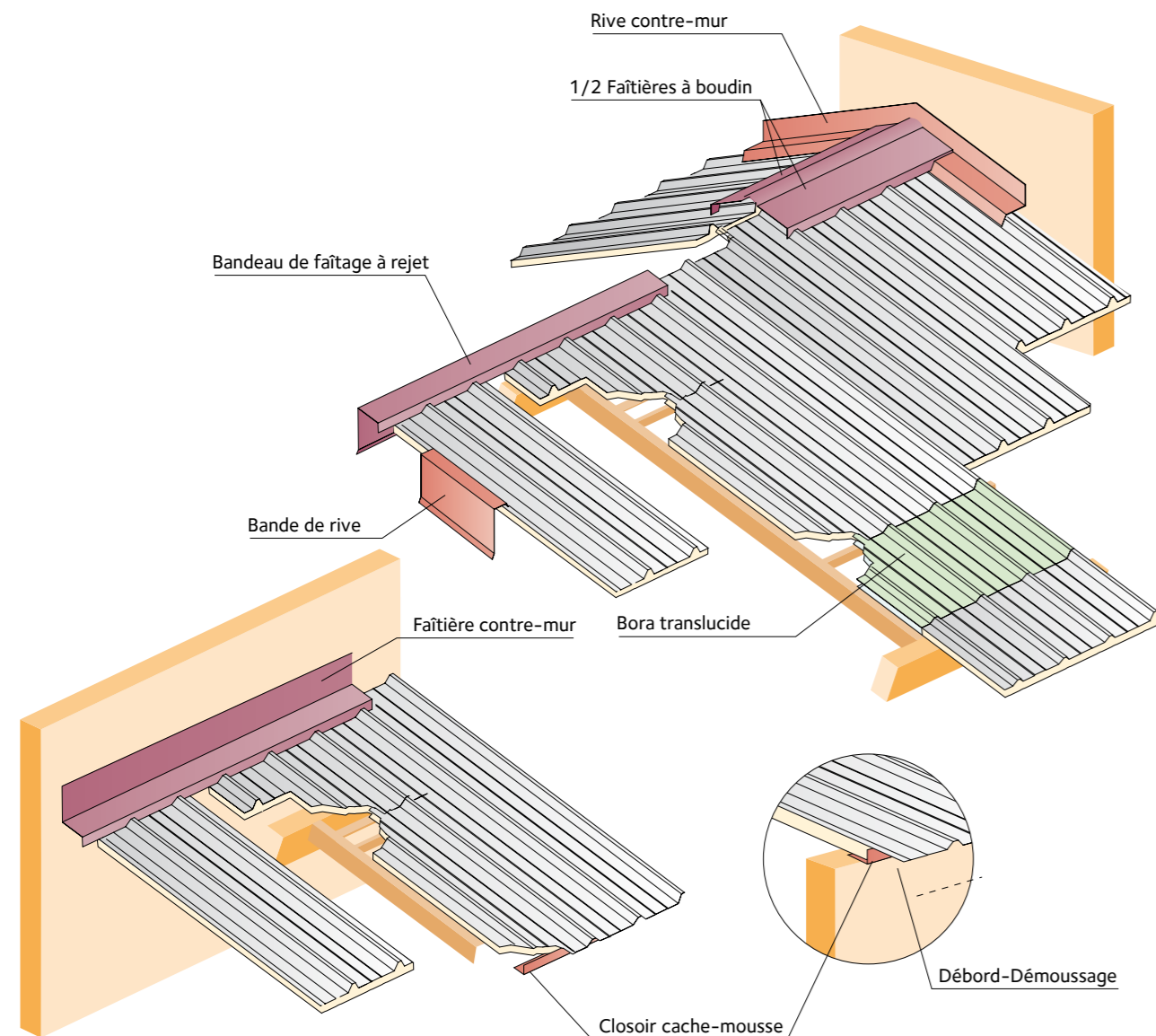


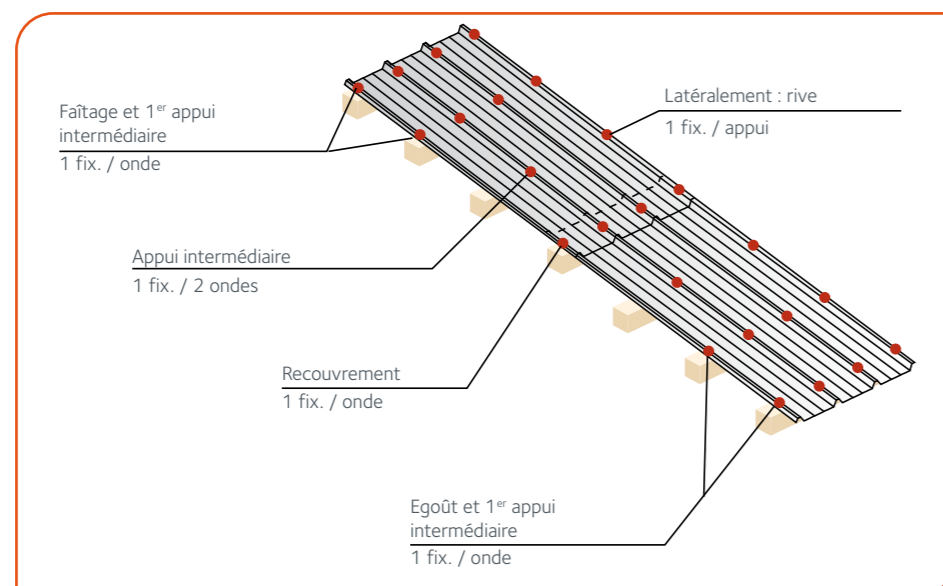
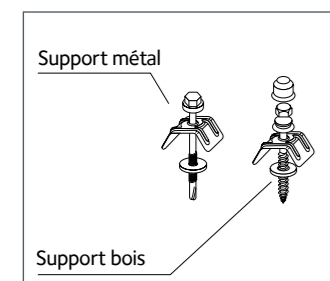
## Schéma de mise en œuvre



### Mise en œuvre des fixations

Pour une exposition normale au vent :

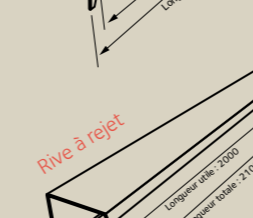
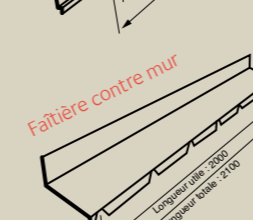
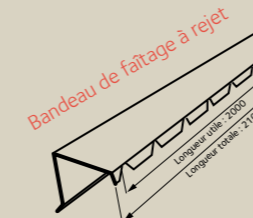
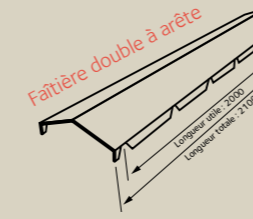
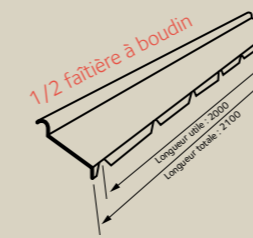
- en moyenne, prévoir 2 Fix. / m<sup>2</sup>
- vis de couture : 1 Fix. / m (également utilisée pour les accessoires)



## Produits

Bora	Standard (coloris Abyss et Bordeaux)	Panneau de 2,20 m - épaisseur de mousse 40 mm
		Panneau de 4,20 m - épaisseur de mousse 40 mm
		Panneau de 5,20 m - épaisseur de mousse 40 mm
	Sur mesure	Longueur jusqu'à 12 m - épaisseurs de mousse 40, 50, 60, 80 ou 100 mm
Accessoires	Fixations (la boîte de 100 kits complets)	Vis de couture
		Fixation support bois pour épaisseur de mousse 40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm
	Translucides	Fixation support acier pour épaisseur de mousse 40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm
		Translucide polyester double peau standard - Pièce de 2,20 m (dont 20 cm de démoussage) Existe en version gauche et droite. Épaisseur standard 40 mm
	Faîtage	Translucide double peau sur mesure, en épaisseur 40 à 100 mm
		Demie faîtière à boudin
		Faîtière double à arête
		Bandeau de faîtage à rejet
		Bandeau de faîtage en saillie
		Faîtière contre mur
Rives	Rive à rejet	
	Rive contre mur	
Closoirs	Closoir cache mousse (pour épaisseur de mousse 40 mm, 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm)	

Accessoires pliés spécifiques, nous consulter



armat<sup>™</sup> by ArcelorMittal distribué par :

CONTACT	Agence Nord :	03 44 74 37 51
	Agence Ouest :	02 51 13 08 08
	Agence Sud :	08 20 32 11 18



## COUVERTURE

### Panneau de couverture Bora

Toiture en acier pour la rénovation et les nouveaux bâtiments.

- Éléments légers
- Montage simple
- Isolation
- Gamme complète d'accessoires

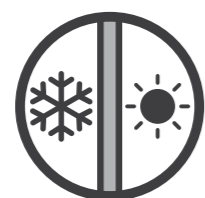


## Panneau sandwich de couverture Bora

Le panneau Bora est un produit technique combinant les fonctions de couverture, de structure portante, d'isolation et de plafond. Il est composé à l'extérieur d'un profil laqué, d'une âme en mousse de polyuréthane, et d'un parement intérieur en acier laqué faiblement nervuré. Assistance technique, longueur standard en stock chez le négociant, gamme complète d'accessoires de pose : **armat** met la solution système Bora à la portée de l'entreprise de bâtiment.



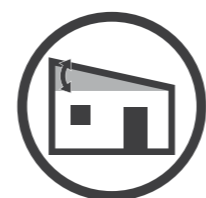
### Atouts Bora



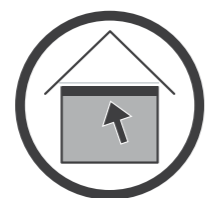
Isolation Thermique



Évite la condensation  
Toiture chaude.



Pose en faible pente  
5 à 15 % suivant les zones climatiques.



Peut servir de plafond  
Parement fini très faiblement nervuré en face intérieure.



Grandes portées  
Jusqu'à 5,5 mètres.



Économie en  
côté complet



Rapidité  
de mise en œuvre  
2 à 10 m<sup>2</sup> posés en une seule fois.



Léger  
13 à 15 kg/m<sup>2</sup>.



Grande tenue  
dans le temps  
Acier galvanisé prélaqué  
Extérieur 25 ou 35 µm  
Intérieur 12 µm



Choix de coloris



Propre sur chantier



Garantie 10 ans  
Acier d'origine ArcelorMittal.

## Découvrez nos autres solutions couverture

### La tuile acier Halny

La tuile acier combine les avantages du bac acier avec l'esthétique et la mise en œuvre traditionnelle de la tuile. La tuile acier peut se poser en sur-couverture sur la toiture existante ainsi que sur les liteaux parallèles aux chéneaux, comme la tuile traditionnelle.

### Profil de couverture

Mauka Plus est un bac en acier sur lequel est collé en usine sur la sous-face, un feutre non tissé spécifique. Celle-ci absorbe les condensats qui s'évacuent par gravité vers l'extérieur.

## Coloris

Extérieur : polyester 25 µm ou 35 µm				Extérieur : polyester 25 µm			Intérieur : 12 µm
Abyss	Bordeau	Opale	Graphit	Sahara	Sepia	Tilia	Blanc cassé

## Caractéristiques Bora

AVIS TECHNIQUE

n°2/06-1206\*01 EXT

Longueur	Caractéristiques				
	jusqu'à 12 m				
Épaisseur parement extérieur (mm)	0,63				
Épaisseur parement intérieur (mm)	0,50				
Épaisseur mousse (mm)	40	50	60	80	100
Poids (kg/m <sup>2</sup> )	12,9	13,3	13,7	14,5	15,3
U <sub>p</sub> (W/m <sup>2</sup> .K) *	0,67	0,54	0,46	0,35	0,28
Démoussage	Recouvrement transversal :		Recouvrement longitudinal :		
Schéma					

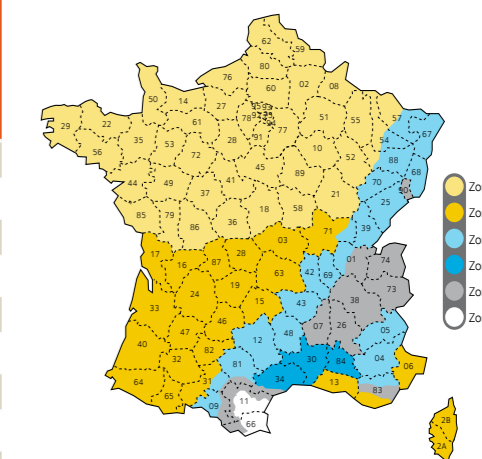
\* U<sub>p</sub> est le coefficient de transmission surfacique moyen du panneau calculé suivant les règles TH-U. Il tient compte des déperditions linéiques aux emboîtements de panneau et des déperditions au niveau des fixations (calculé pour un maximum de 3 fixations/m<sup>2</sup>). Les maxima fixés par la RT 2005 sont U<sub>p</sub> = 0,28 pour les rampants de de combles aménagés et U<sub>p</sub> = 0,41 pour les autres couvertures.

### Tableau de portée

Le tableau ci-dessous décline les portées dans les conditions d'installation les plus courantes : toitures à 1 ou 2 versants égaux, sans accumulation de neige et à des bâtiments fermés de hauteur inférieure à 20 mètres, construits à une altitude

inférieure à 500 m. Les zones de neige sont définies à partir des règles N84 modifiées 2000. Pour des altitudes supérieures à 500 m ou des configurations spéciales, nous consulter.

Zone de neige	Épaisseur (mm)	Portée maxi (mm)	
		2 appuis	3 appuis (travées égales)
1 à 3	40	3500	4000
	50	3750	4250
	60	4250	4500
	80	4750	5500
	100	5000	5500
4	40	3000	3750
	50	3500	3750
	60	4000	4500
	80	4250	5000
	100	4750	5500



Carte d'enneigement

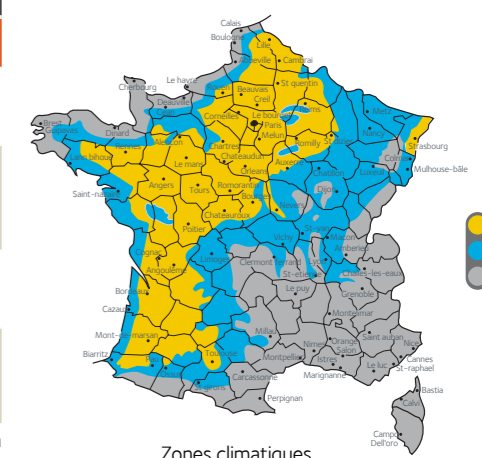
### Pentes et recouvrements

Configuration de la couverture	Simultanément : - pas de pénétration - pas de plaques translucides - pas de recouvrements transversaux	Pente minimale	Zone climatique (toutes situations)		
			Zone 1	Zone 2	Zone 3
			5 % *	5 % *	5 % *
Autres cas	Recouvrement transversal minimal (mm)	Recouvrement transversal minimal (mm)	sans	sans	sans
		Pente minimale	10 % **	10 % **	15 % ***
		Recouvrement transversal minimal (mm)	200	200	200

\* Pour des pentes inférieures à 10 % : pose en faîtage d'un closoir en mousse et réalisation d'un relevé en plage.

\*\* Possibilité de réduire la pente minimale à 7 % tout en augmentant le recouvrement à 300 mm.

\*\*\* Possibilité de réduire la pente minimale à 10 % tout en augmentant le recouvrement à 300 mm.



Zones climatiques