



TOITURE EN PENTE

# Joint debout VMZINC®

Guide technique



Residence Louise Michel, Bolbec (France) - Architecte : Atelier Bellefontaine - Entreprise : Gautier SAS - Photo : www.dronify.fr

VM BUILDING SOLUTIONS

# Joint debout VMZINC®

Téléchargez  
le descriptif type et  
les objets BIM  
sur [www.vmpzinc.fr](http://www.vmpzinc.fr)



## Bénéfices

- Souplesse de mise en œuvre
- Rapidité
- Étanchéité maximale.

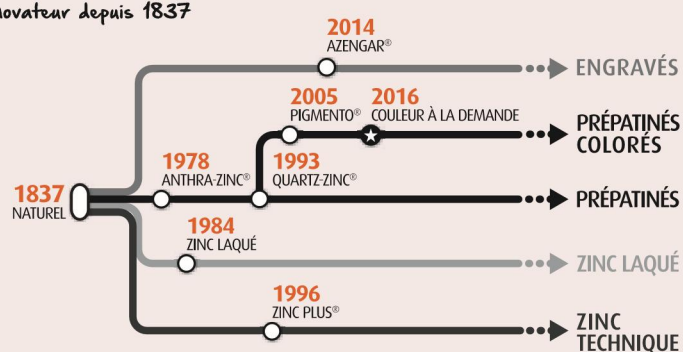


## Applications

Tous types de toiture, en construction neuve ou en rénovation.

- Formes complexes
- Grandes surfaces
- Climats rigoureux.

**VMZINC**  
Innovateur depuis 1837



# Joint debout VMZINC®

## Composants

Couverture  
Joint debout  
VMZINC®

Conditionnement	Bobineaux à profiler ou bandes préfaçonnées à la demande
Aspects de surface	Naturel, QUARTZ-ZINC®, ANTHRA-ZINC®, PIGMENTO®, AZENGAR®, zinc laqué*
Épaisseurs	0,65 mm - 0,70 mm - 0,80 mm
Largeurs développées	500 et 650 mm
Entraxes finis	330 mm (dév 400) 430 mm (dév 500) 580 mm (dév 650)

\* Autres aspects sur demande

### Pattes profil 1



Patte fixe



Patte coulissante

### Fixations

Pattes fixes et coulissantes en inox ép. 0,4 mm, posées tous les 33 cm en partie courante et serties avec les relevés des bacs de couverture.

### Mise en œuvre

Façonnage, pose en longues feuilles jusqu'à 15 m (suivant la pente), profilage et sertissage mécanique. Joint fini : hauteur 25 mm.

### Accessoires

Gamme complète pour tous types de finitions.

### Pattes Monovis VMZINC®



Patte fixe



Patte coulissante

## Domaine d'emploi

### Supports autorisés

- Pose sur voligeage jointif en bois massif compatible avec le zinc, ventilé en sous-face
- Pose sur Delta VMZINC® sur support bois non compatible ventilé en sous-face
- Pose sur panneaux sandwich isolant (couverture chaude) en support direct avec écran d'interposition respirant et VMZINC® plus sous D.T.A.

### Types de toiture

Toutes formes de couverture (plane, cintrée, concave et convexe, gironnée, dômes) avec une pente  $\geq 5\%$ .

### Climats

Toutes zones de vent.

### Conditions particulières

- En climat de montagne (alt. > 900 m), mise en œuvre avec étanchéité complémentaire et double ventilation (voir DTU 40.41)
- Application en sous-face : développé 430 mm, longueur maxi 2 m.

## Documents de référence

### Norme EN 988

Norme européenne de qualité du zinc, cuivre, titane.

### DTU 40.41

Prescription de mise en œuvre des couvertures en zinc.

### Règles NV65 + N84

Pour le calcul du nombre de pattes nécessaires en rives, selon les régions de vent.

### Memento

Memento du couvreur zingueur VMZINC®.

### ASPECT DE SURFACE

Le choix par un professionnel d'un produit VMZINC® adapté à l'environnement d'un bâtiment doit intégrer les éventuelles contraintes d'utilisation selon l'aspect de surface considéré.

Chaque aspect de surface du zinc peut évoluer esthétiquement dans le temps, de façon différente selon le type d'environnement (bord de mer, forte exposition UV, neige, etc.) et selon les applications (couverture, façade, évacuations pluviales, surfaces non rincées).

Des traces peuvent se former sur les surfaces qui ne sont pas exposées au rinçage régulier par la pluie ou par un entretien.

Ces traces visibles et durables peuvent altérer la perception esthétique du produit. Elles ne constituent pas une dégradation du matériau et n'ont pas d'impact sur sa durée de vie.

Il est recommandé, si besoin, de consulter les services VMZINC® pour de plus amples informations.

# Joint debout VMZINC®

## Support de couverture

Les différents supports

Compatibilité avec le zinc	Autorisés	Interdits
<b>Support en bois massif</b>	Sapin, épicéa, pin sylvestre, peuplier	Bois dont le pH < 5 (chêne, châtaignier, mélèze, red cedar, pin douglas, cèdre blanc, etc...)
<b>Support en panneaux dérivés du bois</b>	Ces supports relèvent des Avis Techniques	
<b>Support en maçonnerie</b>	Couverture sur support bois massif avec interposition d'une lame d'air entre le support et la maçonnerie	Comme support direct

### NOTA

L'interposition d'un élément intermédiaire (feutre ou film plastique) entre le zinc et le support est interdit, sauf Delta VMZINC®.

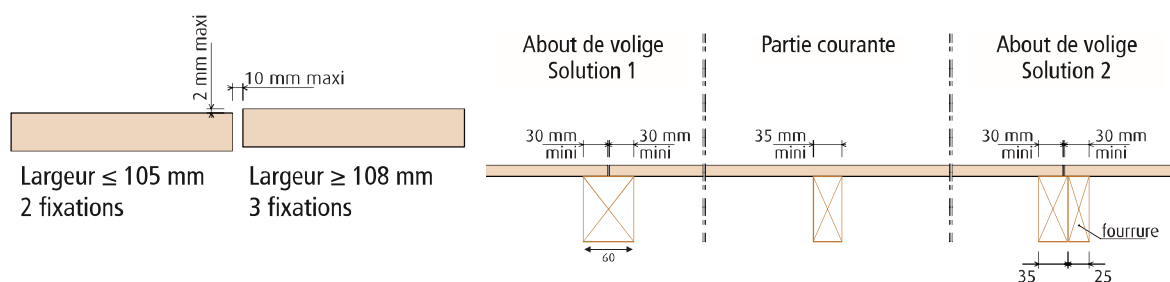
Contact métallique

Admis	Non admis
Aluminium	Cuivre
Plomb	Fer non protégé
Acier galvanisé	Acier non protégé
Acier inoxydable	
Cuivre étamé	

Fixation des voliges

Épaisseur (mm)	Pointe annelée (mm)	Vis (mm)
12	2,5 x 40	4 x 40
15	2,5 x 50	4 x 50
18	2,5 x 50	
22	2,8 x 50	
25	2,8 x 60	

Largeur d'appui et pose du support



Entraxe des supports en bois massif

Épaisseur nominale (mm)		Charges (daN/m²)					
		100	150	200	250	300	350
		Entraxe maximal des appuis (cm)					
Volige	12	45	45	45	45	45	45
	15	75	75	75	70	70	65
Frise	18	115	100	95	90	85	80
Planche	22	120	120	120	110	105	100
	25	120	120	120	120	120	115
	32	120	120	120	120	120	120

# Joint debout VMZINC®

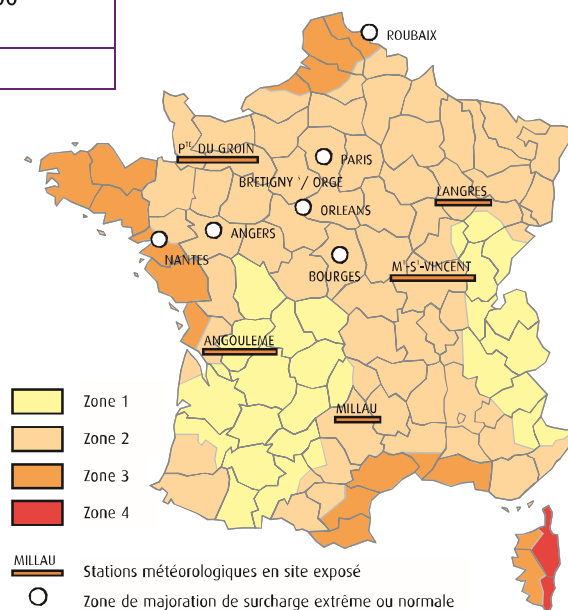
## Dimension et calepinage

Zones vent  
(norme NV65)

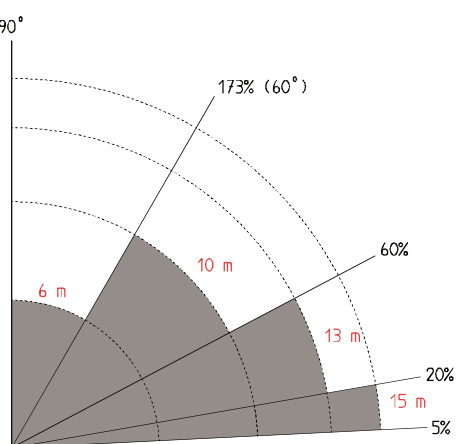
Pentes > 173 %  
(bardage), toutes  
zones :  
Largeur maxi : 500 mm  
Épaisseur mini : 0,7 mm

Zone vent	Exposition	Largeur (mm) autorisée en partie courante
1	Tous sites	650 ou 500
2	Tous sites	650 ou 500
3	Protégé, normal Exposé	650 ou 500 500
4	Tous sites	500

Carte des zones de vent (Modificatif  
n° 4 d'avril 2009)

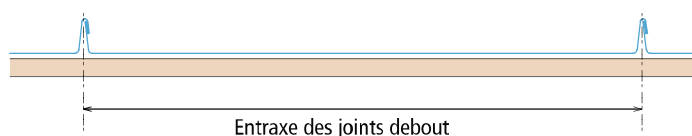


Longueur maxi  
des feuilles en  
fonction de la  
pente



Profil et entraxe

Largeur bobine	Entraxe
500 mm	430 mm
650 mm	580 mm



Poids de  
la couverture

Épaisseur zinc (mm)	Poids sans volige kg/m²	Poids avec volige (épais. 18 mm) kg/m²
0,65	5,5	14,5
0,70	6	15
0,80	7	16

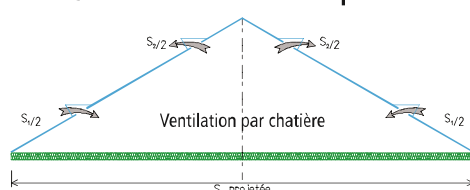
### DILATATION

0,0022 mm/m/°C

### Ventilation

La section de ventilation est calculée en fonction du positionnement de l'isolant du comble par rapport à la toiture. Elle doit être équitablement répartie entre l'égout et le faîtage soit de façon linéaire soit de façon ponctuelle.

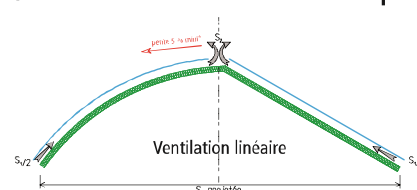
#### Couverture sur combles perdus



$$S \text{ orifices} = S_1 + S_2 = \frac{S \text{ projetée}}{5000}$$

Ventilation de rive à rive si distance entre pignon ≤ 12 m.

#### Couverture avec isolant sous rampant



$$S \text{ orifices} = S_1 + S_2 = \frac{S \text{ projetée}}{3000}$$