

# CATALOGUE



**BACACIER**<sup>®</sup>  
By Kingspan

# MIEUX CONSTRUIRE VOTRE MONDE

Nous sommes convaincus  
que nous pouvons **construire un bâtiment**  
avec le même soin et les mêmes vertus  
**que si nous plantions un arbre.**

C'est ce qui guide notre action :  
**Bâtir un avenir à la hauteur de la nature et des hommes.**  
Avec respect et intégrité, avec engagement et plaisir !  
Le chantier est long et exigeant.  
Nous en sommes conscients.

**Aussi, nous nous employons chaque jour à faire mieux.**  
C'est possible, parce que nous le voulons.  
C'est possible, parce que vous l'exigez !

**Nous sommes des experts de l'enveloppe globale du bâtiment,**  
mosaïque de personnalités à l'écoute, actives, déterminées,  
au cœur d'un Groupe solide.

Depuis toujours, nous mettons toute notre énergie  
au service de nos clients et de leur environnement.  
**Vous pouvez rêver d'un avenir bien construit.**  
Nous sommes à vos côtés pour le bâtir.

Nous, femmes et hommes de Bacacier by Kingspan,  
**ensemble, pour mieux construire votre monde.**



Kingspan Group créé en 1966 à Kingscourt (Irlande)



Bacacier By Kingspan créé en 1995 à Aigueperse (63)



LIMMOVALLEY (69) / Panneau  
Sandwich de Façade  
QuadCore Evolution Axis



STGI Thiers (63) / Panneau Sandwich de Façade  
QuadCore Evolution Multi Groove



Technologie QuadCore®



Le Village Bacacier By Kingspan à Riom (63)

# 1 BÂTIMENT MÉTALLIQUE SUR 5 EN BACACIER BY KINGSPAN\*

**BACACIER®**  
By Kingspan

## AUJOURD'HUI

Plus de **400** collaborateurs répartis sur toute la France

**240** millions d'euro de CA

Plus de **120 000** tonnes d'acier transformé

**8** sites de production en France

# Gamme



## Couverture Simple peau

Traditionnelle	
COVEO®	..... p.6
SINUS® C	..... p.6
Imitation joint debout	
CLIEPO® Couverture	..... p.12
Imitation zinc	
LANDRYBAC® Couverture	..... p.16
Imitation tuiles	
TUYLEO® 1100	..... p.18
TUILE R® ORIGINALE	..... p.20
TUILE R® AREA®	..... p.20



## Couverture Isolée

Panneaux Sandwich Isolants	
COVISO® 4.40	..... p.24
QuadCore KS1000RW	..... p.26
KS1000 RF	..... p.30
Chéneau Isolé avec Membrane	..... p.32
Support d'étanchéité	
ALTEO®	..... p.34
Plateaux de couverture	
ALTEMPO®	..... p.38



## Bardage Simple peau

Traditionnelle	
CASCADEO®	..... p.42
FACADEO®	..... p.42
SINUS® B	..... p.42
Imitation joint debout	
CLIEPO® Bardage	..... p.48
Imitation zinc	
LANDRYBAC® Bardage	..... p.52
Clin	
CLADEO®	..... p.54



## Bardage Isolé

Panneaux Sandwich de bardage à fixations cachées	
FACADISO®	..... p.56
Gamme QuadCore AWP	..... p.58
Gamme QuadCore Evolution	..... p.62
QuadCore Louvre	..... p.68
KS1000 SFF	..... p.70
Panneaux Sandwich de bardage à fixations visibles	
QuadCore KS1180 AB	..... p.72
KS1170 TFF	..... p.74
Solutions de façade	
BENCHMARK Karrer Fr	..... p.76
BENCHMARK ITE	..... p.78
BENCHMARK Korporate 2	..... p.79
Plateaux de bardage	
TEMPO®	..... p.80
Double peau	
Z THERMIQUE®	..... p.84



## Plafond

PLAFONEO®	..... p.86
-----------	------------



## Structure et Plancher Sec

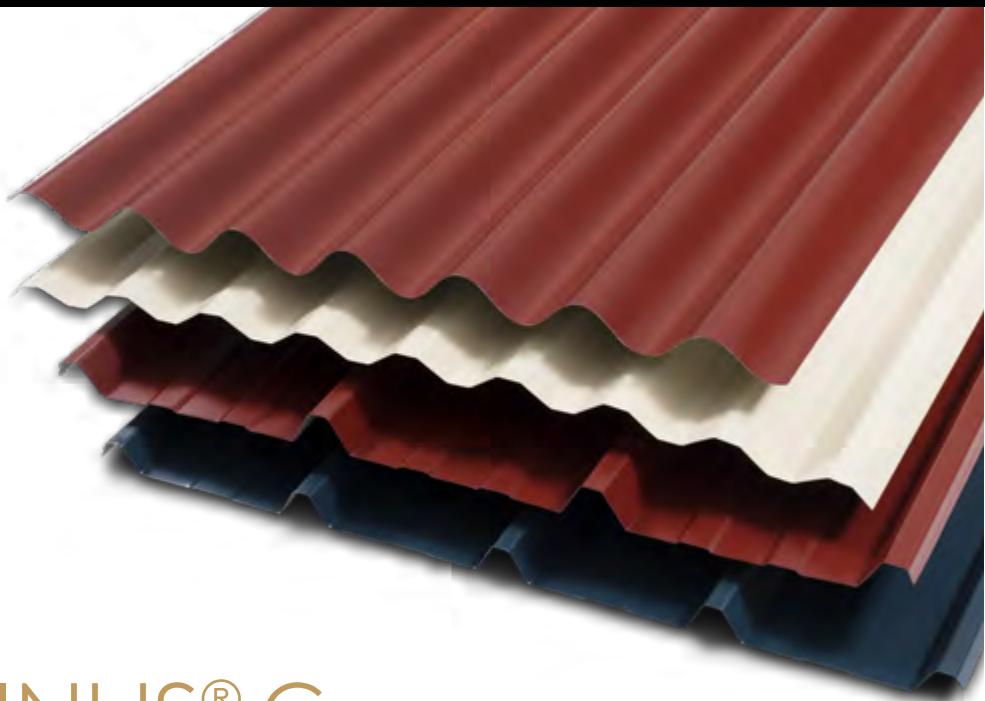
Plancher Collaborant	
PCB®	..... p.90
Plancher Sec	
WOODEO®	..... p.92
Pannes & Lisses	
Gamme ZED	..... p.94
Gamme C	..... p.94
Gamme Σ	..... p.94

[www.bacacierbykingspan.fr](http://www.bacacierbykingspan.fr)





# COUVERTURE SIMPLE PEAU & COUVERTURE ISOLÉE



# COVEO® & SINUS® C

## Fiche produit

Longueurs sur-mesure

Large choix de coloris

Mise en œuvre simple et rapide

Produit économique et résistant

COVEO® et SINUS® C sont des plaques nervurées et ondulées de la gamme profils de couverture traditionnelle Bacacier By Kingspan destinées à la réalisation de couvertures sèches. Elles permettent de couvrir quasiment tous les types de toiture (neuve ou à rénover). Pour la régulation de la condensation, deux solutions sont disponibles, absorbante (COVABSORB) et drainante (COVADRAIN). Afin de répondre aux exigences de construction, certains profils peuvent être cintrés.

### Caractéristiques

Matière : Acier

Épaisseur nominale standard : 0,63 et 0,75 mm

Revêtement standard : Galva  
Polyester 25 µm / 35 µm  
(autres revêtements sur demande)

Coloris : Selon nuancier

Options\* : **Covadrain** **Option éclairant**  
**Covabsorb** **Cintrage**



### COVEO®

Réf.	Largeur utile	Hauteur	Nb. ondes	Options
COVEO 3.35	1000 mm	35 mm	3	<input checked="" type="checkbox"/>
COVEO 3.39	1000 mm	39 mm	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COVEO 3.45	1000 mm	45 mm	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COVEO 3.45R	1000 mm	45 mm	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COVEO 4.35	1000 mm	35 mm	4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COVEO 4.40	1000 mm	40 mm	4	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COVEO 850	850 mm	29 mm	3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
COVEO 1030	1030 mm	25 mm	8	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



### SINUS® C

Réf.	Largeur utile	Hauteur	Nb. ondes	Options
SINUS 18C - 11 ondes	760 mm	18 mm	11	<input checked="" type="checkbox"/>
SINUS 18C - 13 ondes	912 mm	18 mm	13	-
SINUS 25C	920 mm	25 mm	9	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
SINUS 46C	900 mm	46 mm	6	-

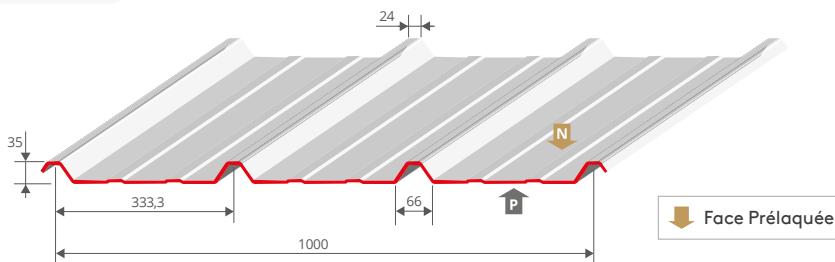
\*Les options peuvent varier suivant les profils

# COUVERTURES COVEO®

En savoir plus  
**FICHES TECHNIQUES**  
**COVEO®**  
SCANEZ LE CODE QR >>



## COVEO 3.35



Option éclairant

FABRICATION : AUVERGNE

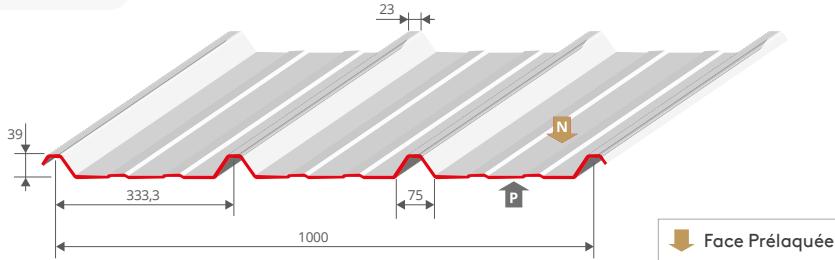
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## COVEO 3.39



Covadrain

Option éclairant

Covabsorb

FABRICATION : GASCOGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

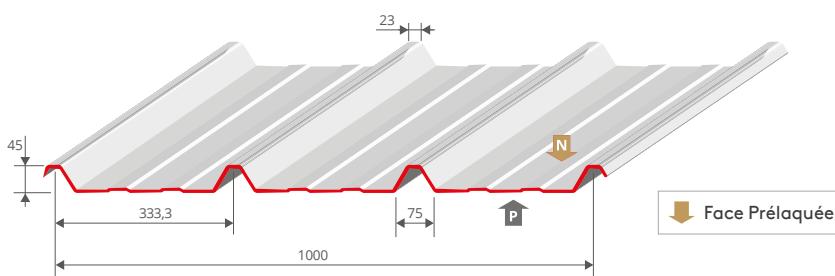
Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## COVEO 3.45

☀️ Compatible avec système photovoltaïque : nous consulter.



Covadrain

Option éclairant

Covabsorb

Cintrage

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL, NORD FLANDRES, EST & GASCOGNE

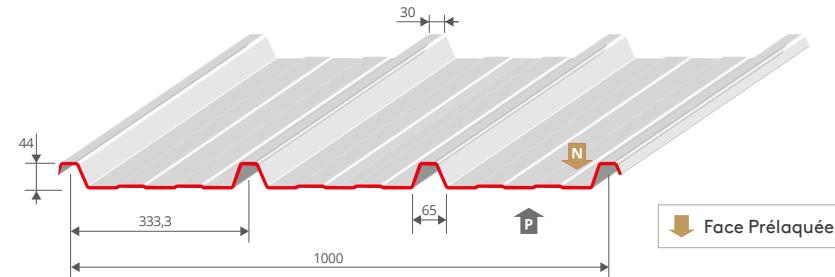
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## COVEO 3.45 R



Covadrain

Option éclairant

Covabsorb

FABRICATION : ATLANTIQUE

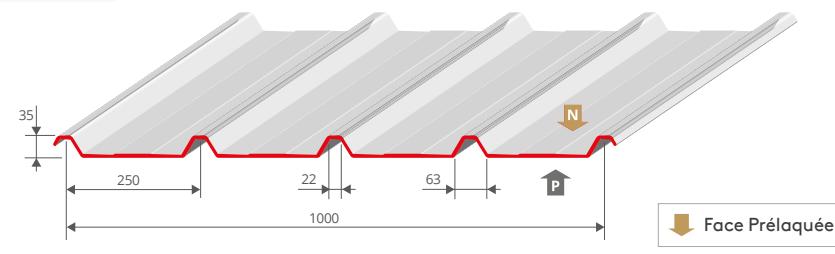
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## COVEO 4.35



Covadrain

Option éclairant

Covabsorb

FABRICATION : GASCOGNE & EST

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,63 / 0,75 mm

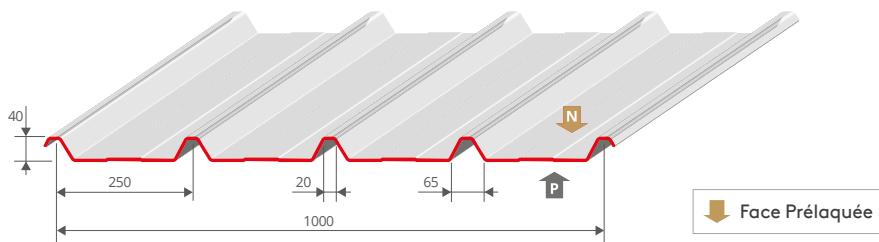
Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



## COVEO 4.40

Profil compatible avec COVISO 4.40



Covadrain

Option éclairant

Covabsorb

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL, NORD FLANDRES, GASCOGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS :**

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## COVEO 850

Covabsorb

Option éclairant

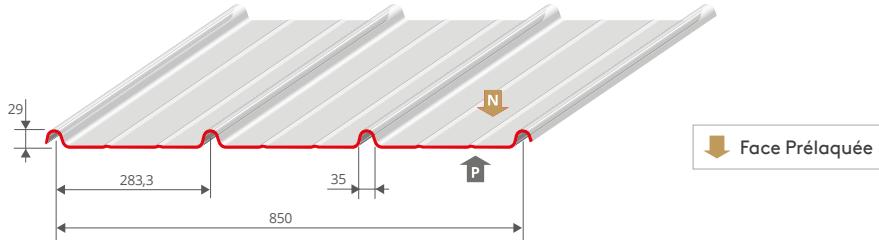
FABRICATION : AUVERGNE & EST

**REVÊTEMENTS STANDARDS :**

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



## COVEO 1030

Covadrain

Covabsorb

Cintrage par crantage

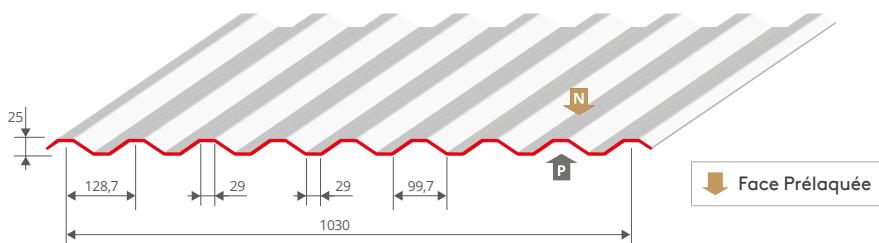
FABRICATION : AUVERGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS :**

Galva : 0,63 / 0,75 mm

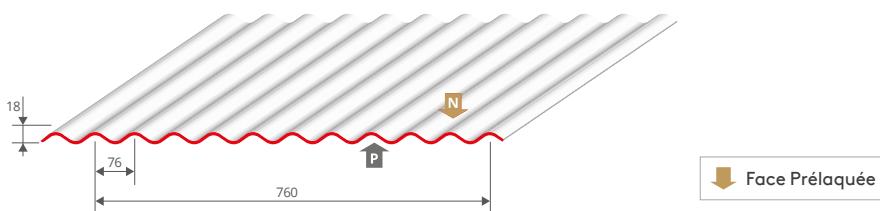
Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



# COUVERTURES SINUS® C

## SINUS 18C - 11 ondes



Option éclairant

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE & NORD FLANDRES

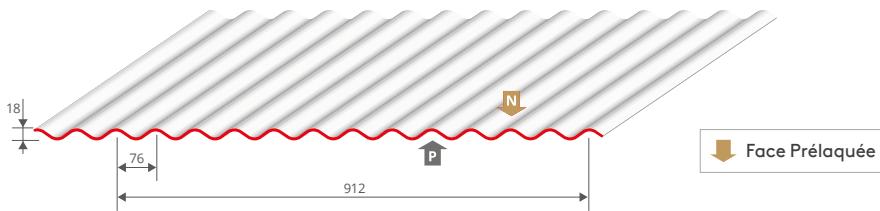
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## SINUS 18C - 13 ondes



FABRICATION : AUVERGNE

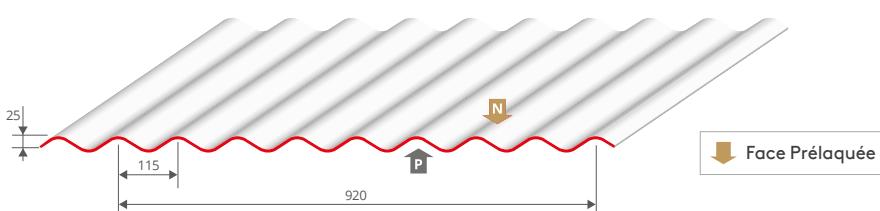
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,63 / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## SINUS 25C



Covadrain

Covabsorb

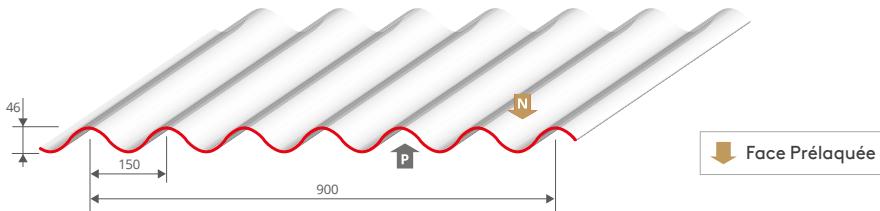
FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## SINUS 46C



FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,75 mm

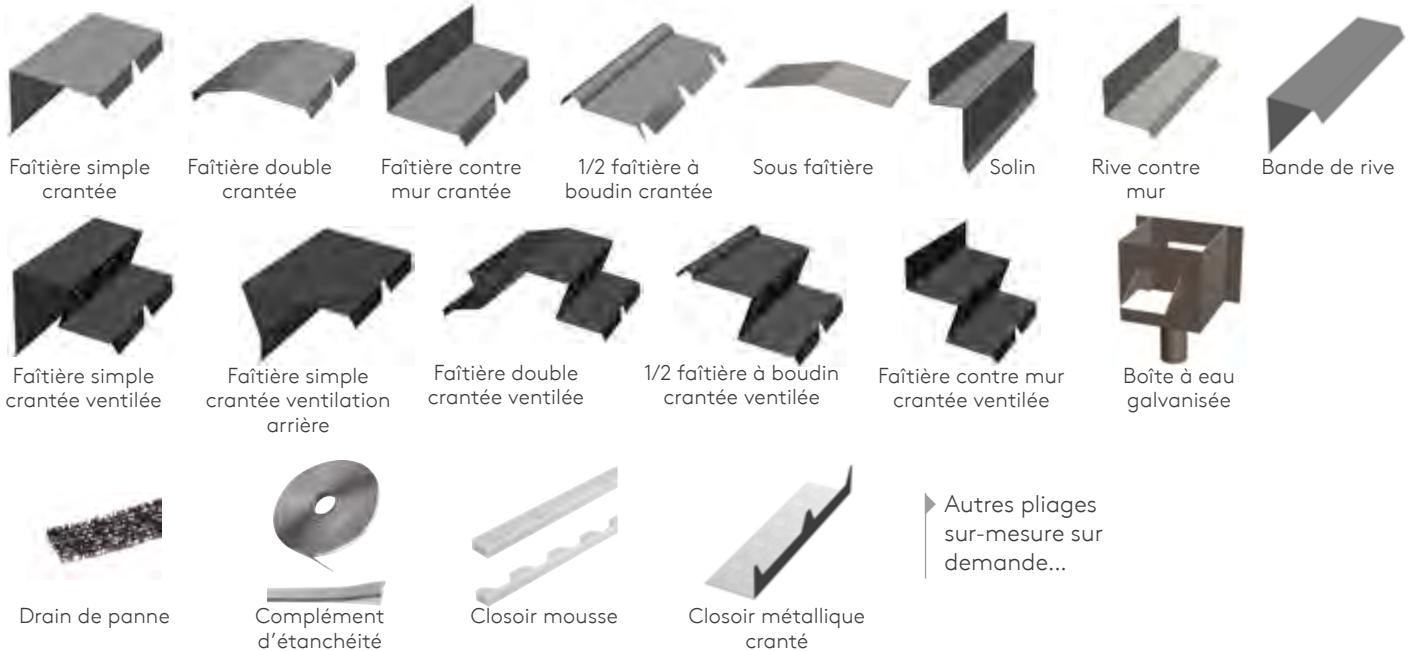
Autres revêtements et épaisseurs sur demande



# COUVERTURES COVEO® & SINUS® C

## Pliages et finitions

Épaisseur nominale standard 0,75 mm, prélaqués polyester 25 / 35 µm. Longueurs standards 2100, 3000 ou 4000 mm.



## Fixations



## Éclairants

Les plaques d'éclairage sont proposées en polyester, polycarbonate ou PVC. Ces plaques assurent une transmission de lumière naturelle tout en reprenant parfaitement la forme du profil de couverture.



## Accessoires



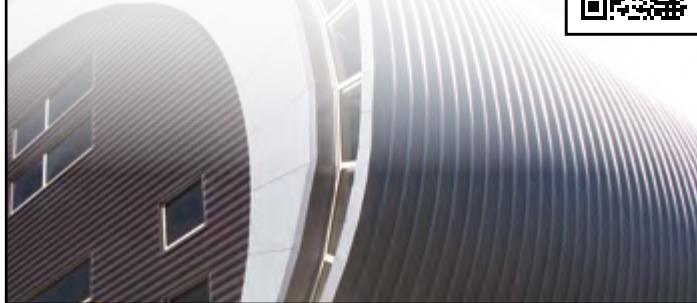
# COUVERTURES COVEO® & SINUS® C

DOCUMENTATION DIGITALE >>



SCANNER LE CODE

## MISE EN ŒUVRE COUVERTURE TRADITIONNELLE

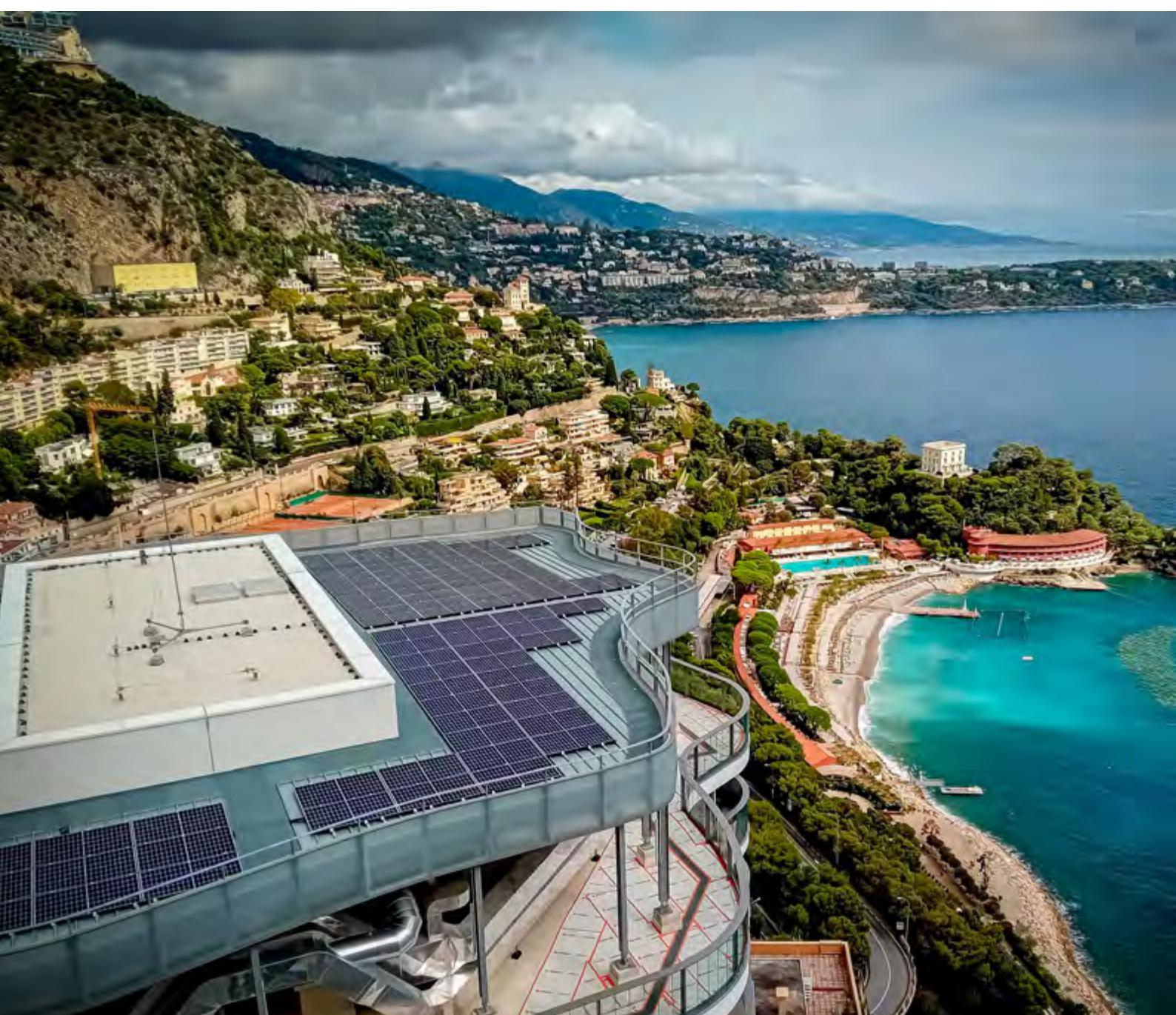


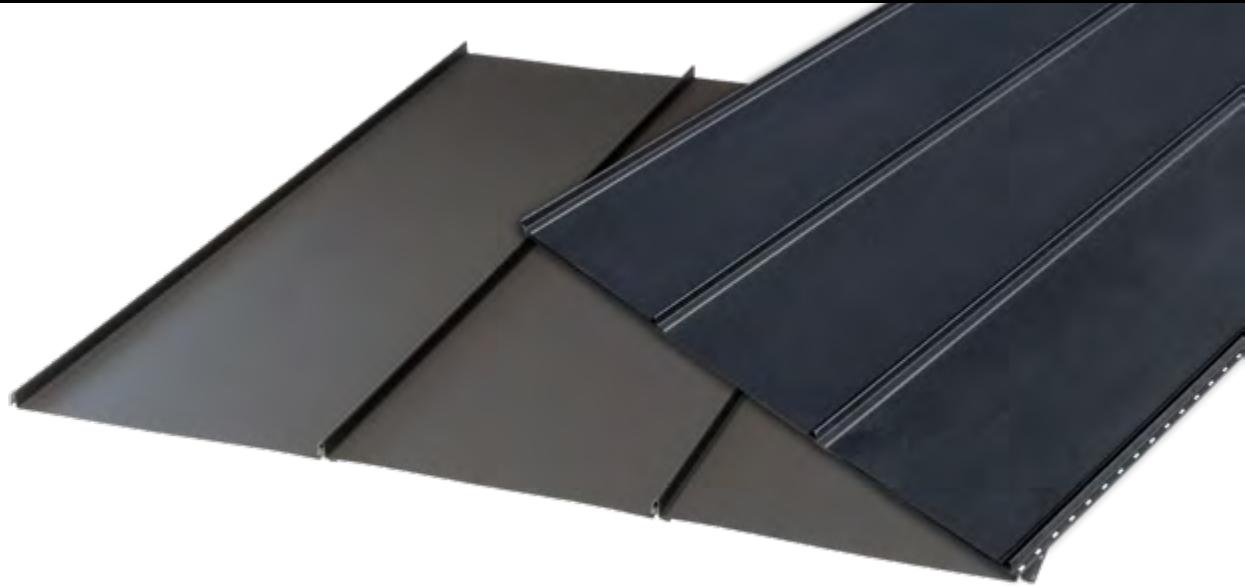
DOCUMENTATION DIGITALE >>



SCANNER LE CODE

## SOLUTION RÉGULATION DE CONDENSATION





# CLIPEO® Couverture

## Fiche produit

Imitation joint debout «zinc»  
Rapidité de mise en œuvre  
Coloris et revêtements premium



CLIPEO® Couverture est une gamme de profils aspect joint debout. Légers et rapides à poser, ils sont la solution idéale pour tous vos projets de toiture. Proposés en largeur utile 450 ou 500 mm avec une gamme de pliages spécifiques à chacun, vous obtiendrez un rendu parfait.



### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,50* et 0,60 mm
Revêtements standards :	Rock Spirit 35 µm Zinc Spirit 50 µm
Longueur :	De 0,8 à 10 m CLIPEO 450 Couverture De 0,8 à 8 m CLIPEO 500 Couverture

Réf.	Largeur utile	Hauteur
CLIPEO 450 Couverture	450 mm	28 mm
CLIPEO 500 Couverture	500 mm	25,4 mm

\* Uniquement disponible pour le CLIPEO 450 Couverture.

 Comme pour toutes réalisations en joint debout en zinc, l'aspect visuel des plaques et de la toiture peut varier dans le temps.









# LANDRYBAC® Couverture

## Fiche produit

Revêtements mats et texturés 50 µm

4 coloris exclusifs aspect zinc

Idéal pour toitures résidentielles  
et bâtiments tertiaires



Le LANDRYBAC® Couverture est destiné aux **toitures résidentielles et celles des bâtiments tertiaires**. Sa géométrie spécifique avec son revêtement mat disponible en 4 coloris confèrent à votre couverture un aspect unique **imitation zinc**. Pour répondre aux exigences esthétiques des toitures, une gamme de pliages spécifiques est disponible dans les mêmes coloris.



### Caractéristiques

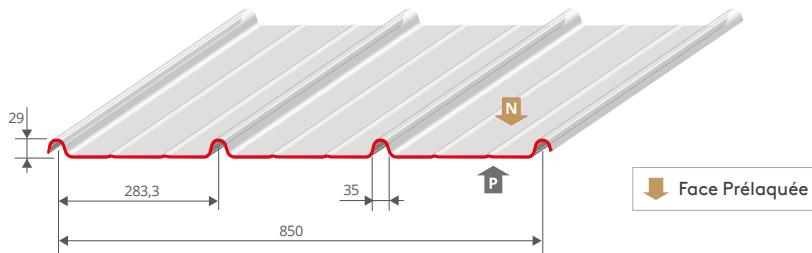
Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,75 mm
Revêtement standard :	Zinc Spirit 50 µm
Hauteur :	29 mm
Largeur utile :	850 mm
Masse surfacique :	6,93 kg/m <sup>2</sup>
Option :	<b>Covabsorb</b>





# COUVERTURES IMITATION ZINC LANDRYBAC® Couverture

## LANDRYBAC® Couverture



Face Prélaquée

### Covabsorb

FABRICATION : AUVERGNE

#### REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyuréthane 50 µm : 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

#### COLORIS DISPONIBLES >

ZINC SPIRIT



GALEO 0103



NERRO 0104



VOLCANO 0101



AZURO 0102

## Pliages et finitions

Épaisseur nominale standard 0,75 mm, polyuréthane prélaqué 50 µm, longueurs 2100 mm



Bande de faîtement



Chapeau faîtière double



Chapeau faîtière simple



Solin



Bandé de rive



Rive contre mur



Closoir bas de pente



Rehausseur



Écarteur



Arrêt de neige



Chapeau chinois plaque à douille



Complément d'étanchéité

▶ Autres pliages sur-mesure disponibles sur demande...

## Fixations



Cavaliers



Rondelles d'étanchéité



Vis autoperceuses



Vis de couturage



Coupelles de faîtement



# TUYLEO®

## Fiche produit

Montage facile

Longueurs sur-mesure

Coloris mats texturés



Le TUYLEO® 1100 est un profil en acier imitation tuile, idéal pour la réalisation de toitures légères en neuf ou rénovation. Facile à poser et résistant grâce à son revêtement en Rock spirit 35 µm, le profil TUYLEO® 1100 et sa gamme d'accessoires de finition sont disponibles en 6 coloris.

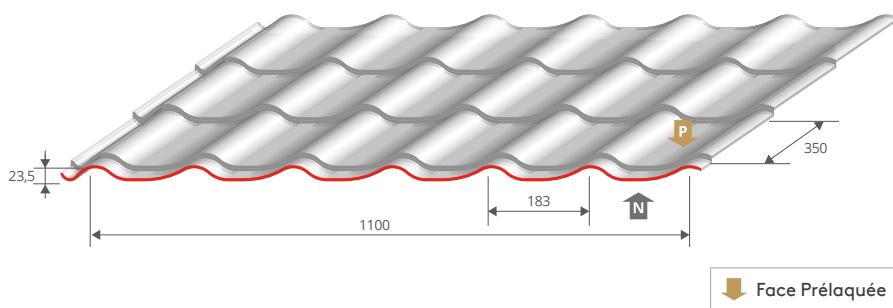
### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,50 mm
Revêtement standard :	Polyester 35 µm
Largeur utile :	1100 mm
Longueur :	1250 à 5100 mm par pas de 350 mm
Masse surfacique :	environ 5 kg/m <sup>2</sup>



# COUVERTURES IMITATION TUILES TUYLEO®

## TUYLEO® 1100



FABRICATION : ATLANTIQUE

REVÉTEMENTS STANDARDS >

Polyester 35 µm : 0,50 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

### ROCK SPIRIT



ROUGE TERRACOTTA  
RAL 8004



GRIS GRAPHITE  
RAL 7016



BRUN FLAMMÉ

RAL 7022

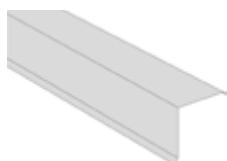
NOIR  
RAL 9005



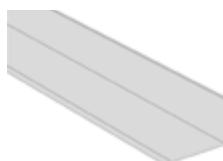
ROSE FLAMMÉ

## Pliages et finitions

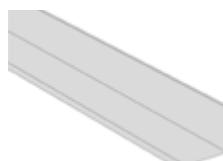
Épaisseur nominale standard 0,50 mm prélaqué 35 µm, longueur 2100 mm



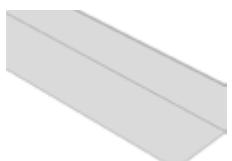
Rive simple



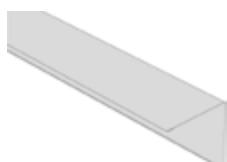
Rive contre-mur



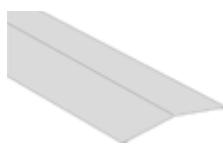
Rive contre-mur couloir



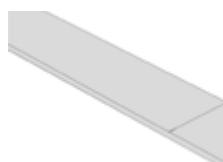
Faîtière contre-mur



Faîtière simple



Faîtière double



Bande d'égoût



Noue

## Fixations



Vis autoperceuses  
4,9 x 35 pour support bois



Vis de couturage  
4,8 x 20

DOCUMENTATION DIGITALE >>

**MISE EN ŒUVRE**  
PROFIL IMITATION TUILE  
TUYLEO®



SCANNEZ LE CODE





# TUILE R®

## Fiche produit

Emboîtable et sans découpe  
Légère et facile à manipuler  
Solution complète avec accessoires  
Coloris mats texturés



Les produits de la gamme TUILE R® sont pensés pour faciliter tous les travaux de construction ou de rénovation de toitures. Grâce à un concept breveté, ils permettent une pose sans découpe. Les panneaux de 1m<sup>2</sup> sont emboîtables entre eux, en longueur comme en largeur pour s'adapter à tous les chantiers.

### TUILE R® ORIGINALE



Largeur utile 870 mm x Longueur utile 1144 mm | 48 tuiles / m<sup>2</sup>

### TUILE R® AREA®



Largeur utile 870 mm x Longueur utile 1155 mm | 20 tuiles / m<sup>2</sup>

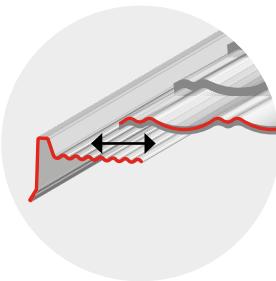
# COUVERTURES IMITATION TUILES TUILE R®

S'ADAPTE À TOUTES VOS TOITURES **SANS DÉCOUPE**



## CONCEPT COMPLET

Une solution clé en main prête à poser comprenant tous les accessoires et fixations



## AJUSTABLE

Rive ondulée pour un ajustement sans découpe



## EMBOÎTABLE

Panneaux de tuiles emboîtables en largeur et en hauteur pour une pose facile et sans découpe



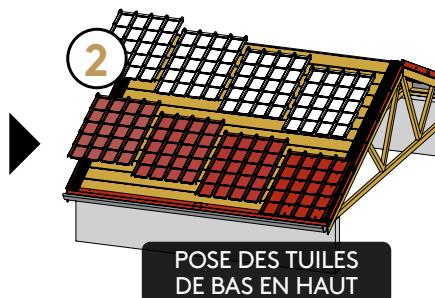
## COLORIS

Disponible en deux coloris exclusifs :  
ROCK SPIRIT®

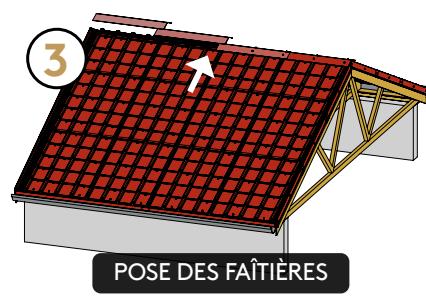
Pose facile en seulement 3 étapes



1  
POSE DES BANDES D'ÉGOUTS  
ET DES RIVES

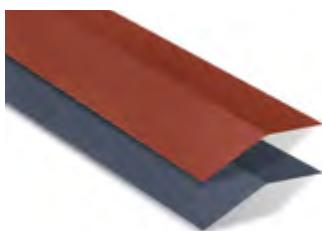


2  
POSE DES TUILES  
DE BAS EN HAUT



3  
POSE DES FAÎTIÈRES

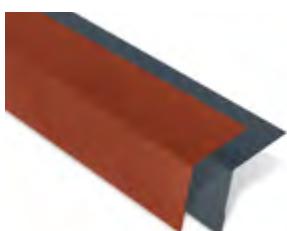
Accessoires principaux



FAÎTIÈRE DOUBLE  
1000 mm



RIVE AJUSTABLE  
1200 mm



BANDE D'ÉGOUT  
1000 mm



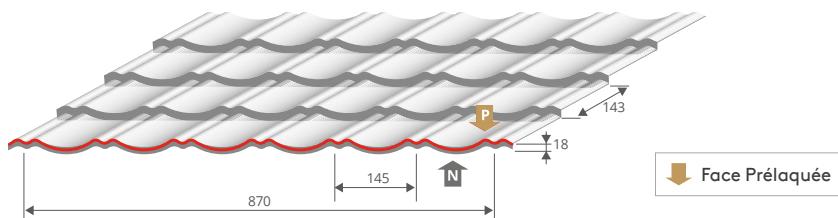
FIXATION EN PLAGE  
4,9 x 35 mm pour support bois  
avec rondelle d'étanchéité

Présentoir magasin tout-en-un



# COUVERTURES IMITATION TUILES TUILE R®

## TUILE R® ORIGINALE



FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 35 µm : 0,50 mm

TUILE R® ORIGINALE : 48 tuiles / m<sup>2</sup>

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

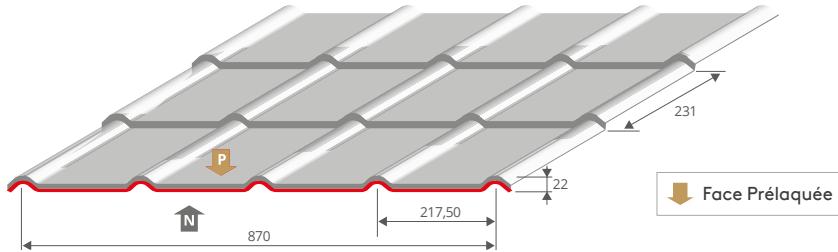
ROCK SPIRIT



ROUGE BRUN  
RAL 8012

GRIS GRAPHITE  
RAL 7016

## TUILE R® AREA®



FABRICATION : AUVERGNE

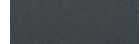
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 35 µm : 0,50 mm

TUILE R® AREA® : 20 tuiles / m<sup>2</sup>

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

ROCK SPIRIT



ROUGE BRUN  
RAL 8012

GRIS GRAPHITE  
RAL 7016

DOCUMENTATION DIGITALE >>

**MISE EN ŒUVRE**  
PROFIL IMITATION TUILE  
**TUILE R®**



SCANNEZ LE CODE





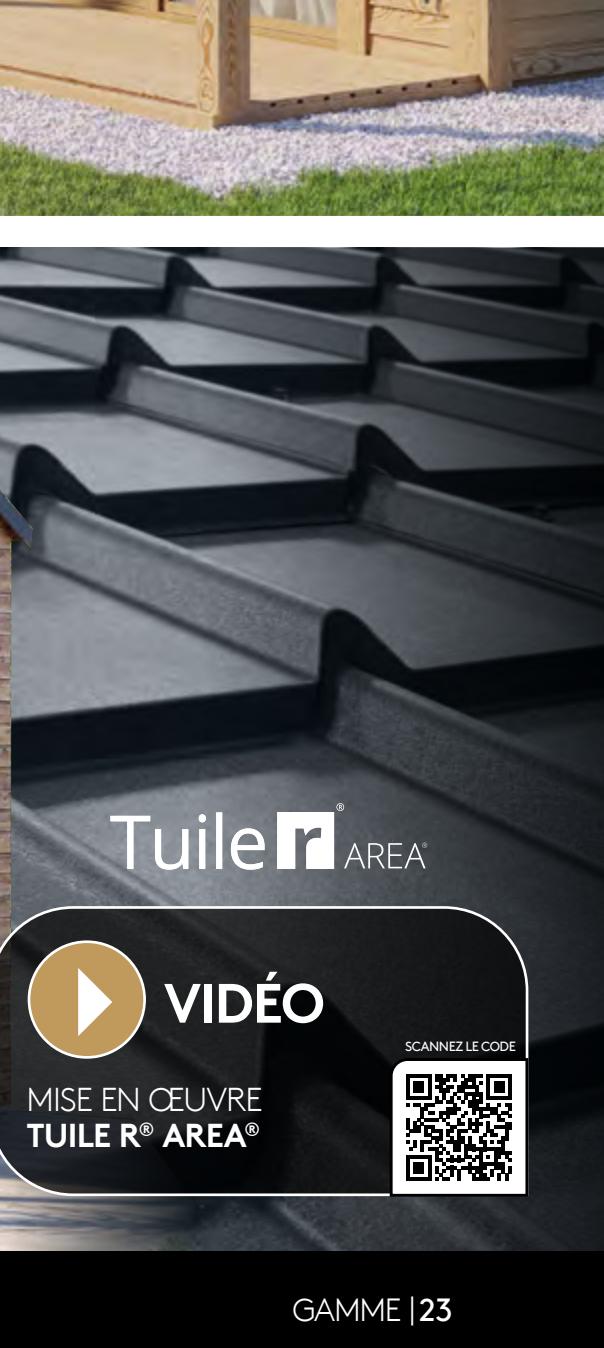
Tuile R®  
ORIGINALE



VIDÉO

MISE EN ŒUVRE  
TUILE R® ORIGINALE

SCANNEZ LE CODE



Tuile R®  
AREA®



VIDÉO

MISE EN ŒUVRE  
TUILE R® AREA®

SCANNEZ LE CODE





# COVISO® 4.40

## Fiche produit

Ame en mousse PIR

Idéal pour toitures à pente

Légèreté et rapidité de mise en œuvre

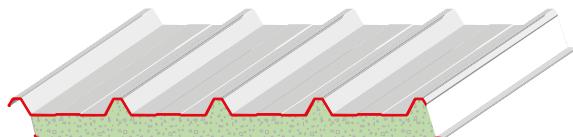
Pose sur locaux d'hygrométrie faible à moyenne

Le COVISO® 4.40 est un panneau **sandwich isolant de couverture** composé d'un parement extérieur en acier profilé avec un isolant en **polyisocyanurate** (PIR) et d'un parement intérieur en acier faiblement nervuré. Il permet de réaliser l'étanchéité à l'eau et participe à l'isolation thermique du bâtiment.

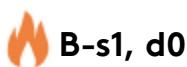
### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	30, 40, 60, 80, 100 et 120 mm
Revêtement standard face ext. :	Polyester 35 µm : 0,50 mm
Revêtement standard face int. :	Polyester 15 µm : 0,40 mm
Largeur utile :	1000 mm
Longueur :	500 à 13 500 mm
Type d'isolant :	Mousse PIR

 Compatible avec le système photovoltaïque Kogysun I+



16/194/1204/3  
www.acermi.com



### DOCUMENTATION DIGITALE >>

**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**  
PANNEAUX SANDWICH DE COUVERTURE



SCANNEZ LE CODE

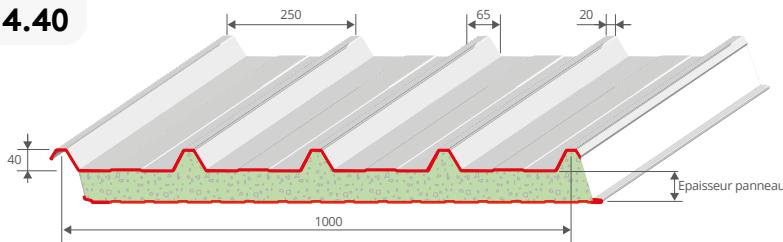


# PANNEAUX SANDWICH COVISO® 4.40

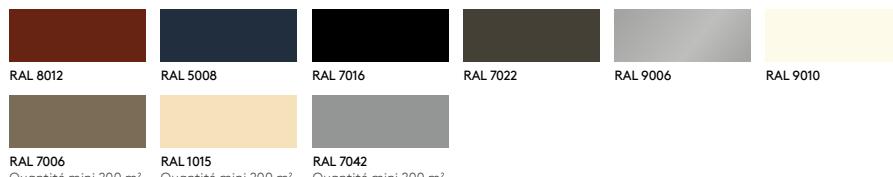
En savoir plus  
**FICHE TECHNIQUE**  
**COVISO® 4.40**  
SCANEZ LE CODE QR >>



## COVISO® 4.40



### COLORIS DISPONIBLES FACE EXTÉRIEURE >



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Polyester 35 µm : 0,50 mm (face extérieure)

Polyester 15 µm : 0,40 mm (face intérieure)

Autres revêtements sur consultation

Épaisseurs disponibles (mm) :  
30, 40, 60, 80, 100 et 120

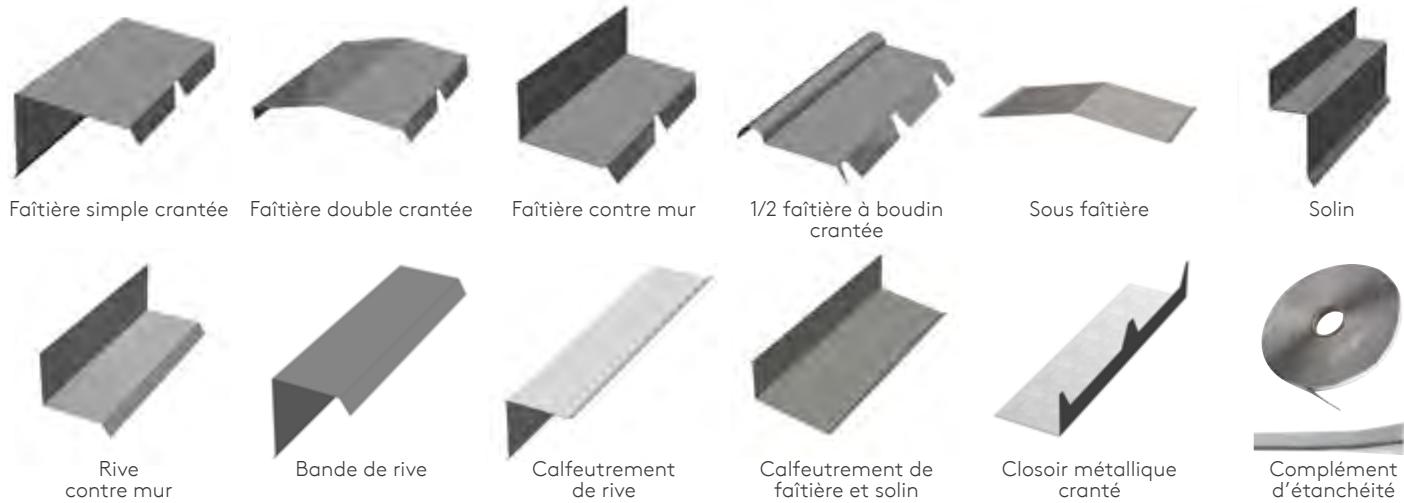
Type d'isolant : Mousse PIR

### COLORIS DISPONIBLE FACE INTÉRIEURE >



## Pliages

Épaisseur nominale standard 0,75 mm, prélaqués polyester 25 µm et 35 µm, longueur 2100 mm



## Fixations



Cavaliers

Vis autoperceuses

Vis de couturage

## Éclairants

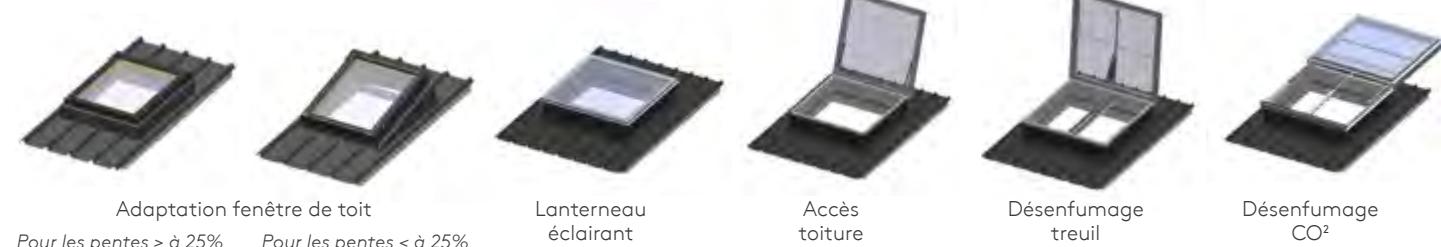


Les panneaux d'éclairage sont constitués d'une plaque inférieure et supérieure en polyester ou polycarbonate. Ces panneaux assurent une transmission de lumière naturelle tout en conservant l'isolation thermique.

Largeur utile : 1000 mm  
Longueur maxi : 6500 mm

## Embases isolées

Les embases sont des pièces en polyester composées d'une isolation égale à celle du panneau sandwich. Elles permettent l'accès à la toiture, le désenfumage d'un bâtiment ou un éclairage naturel.



Adaptation fenêtre de toit

Pour les pentes > à 25%

Pour les pentes < à 25%

Lanterneau éclairant

Accès toiture

Désenfumage treuil

Désenfumage CO<sub>2</sub>



# Panneau Sandwich de Couverture QuadCore KS1000RW

## Fiche produit

Ame isolante QuadCore

Idéal pour toitures à pente

Légèreté et rapidité de mise en œuvre

Pose sur Etablissement Recevant du Public\*

Pose en climat de montagne (altitude > 900 m)\*

Pose sur locaux à forte hygrométrie\*

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

Le Panneau Sandwich de Couverture QuadCore KS1000RW de largeur utile 1000 mm est idéal pour vos toitures à pente. Il est destiné à être mis en œuvre sur les toitures de bâtiments relevant du Code du Travail, industriels et d'ERP (Etablissements Recevant du Public) selon certaines conditions, à température positive dont l'hygrométrie est faible à forte.

### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	40, 53, 60, 73, 80, 91, 100, 115, 120, 137 et 150 mm
Revêtement standard face ext. :	Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,50 mm
Revêtement standard face int. :	Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm
Largeur utile :	1000 mm
Longueur standard :	2 à 12 m
Type d'isolant :	Ame isolante QuadCore



Compatible avec le système photovoltaïque Kogysun I+ \*

\*jusqu'à épaisseur maximale de 120 mm.

POWERED BY  
**QuadCore®**  
TECHNOLOGY



18/239/1293/5  
[www.acermi.com](http://www.acermi.com)

**DTA**  
DOCUMENT  
TECHNIQUE  
D'APPLICATION  
KS 1000 RW  
N° 2.3/15-1546\_V9 publié le 20 mars 2025

**B-s1, d0**

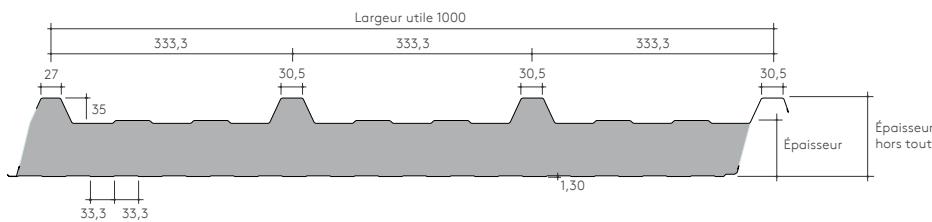
**BROOF<sup>(t3)</sup>**

# PANNEAU SANDWICH QuadCore KS1000RW

En savoir plus  
**FICHE TECHNIQUE**  
**QuadCore KS1000RW**  
SCANEZ LE CODE QR >>



## QuadCore KS1000RW

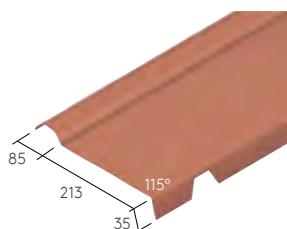


### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Face extérieure :
Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,50 mm
Face intérieure :
Kingspan CLEANsafe 15 : 0,40 mm
Autres revêtements sur consultation
Épaisseurs disponibles (mm) :
40, 53, 60, 73, 80, 91, 100, 115, 120, 137 et 150
Type d'isolant : Ame isolante QuadCore

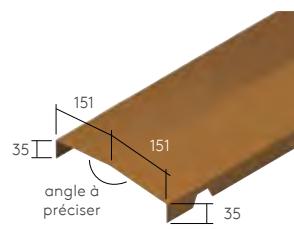
## Accessoires standards

Demie faîtière à boudin



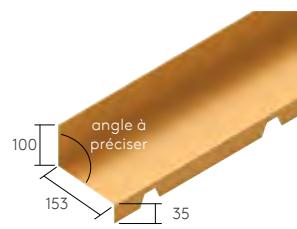
Longueur | 2 100 mm

Faîtière double crantée



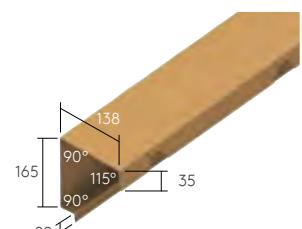
Longueur | 2 100 mm

Faîtière contre mur crantée



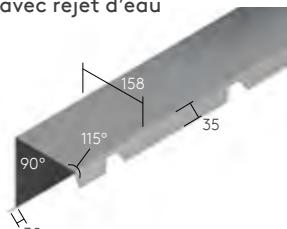
Longueur | 2 100 mm

Faîtière simple crantée



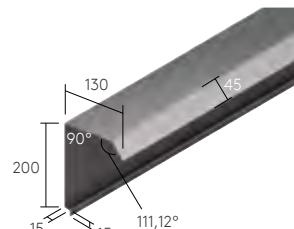
Longueur | 2 100 mm

Bandéau de faîtiage crantée avec rejet d'eau



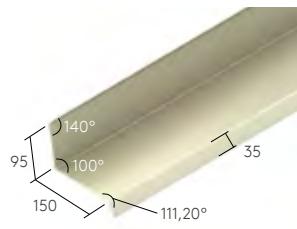
Longueur | 2 100 mm

Bandéau de rive



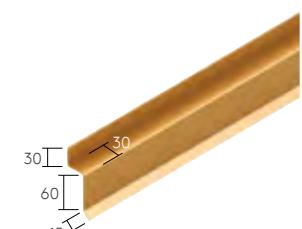
Longueur | 1 000 - 4 000 mm

Rive contre mur



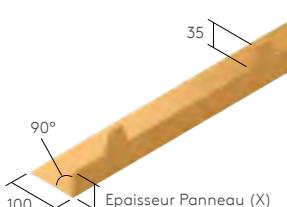
Longueur | 1 000 - 4 000 mm

Solin



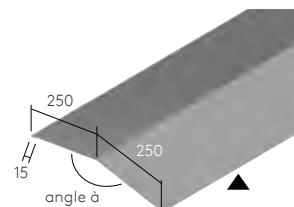
Longueur | 1 000 - 4 000 mm

Closoir cranté



Longueur | 2 100 mm

Sous-faîtière



Longueur | 2 100 mm

Closoir mousse



Longueur | 1 000 mm

Pour d'autres dimensions d'accessoires et / ou d'autres formes, veuillez contacter votre commercial.

---

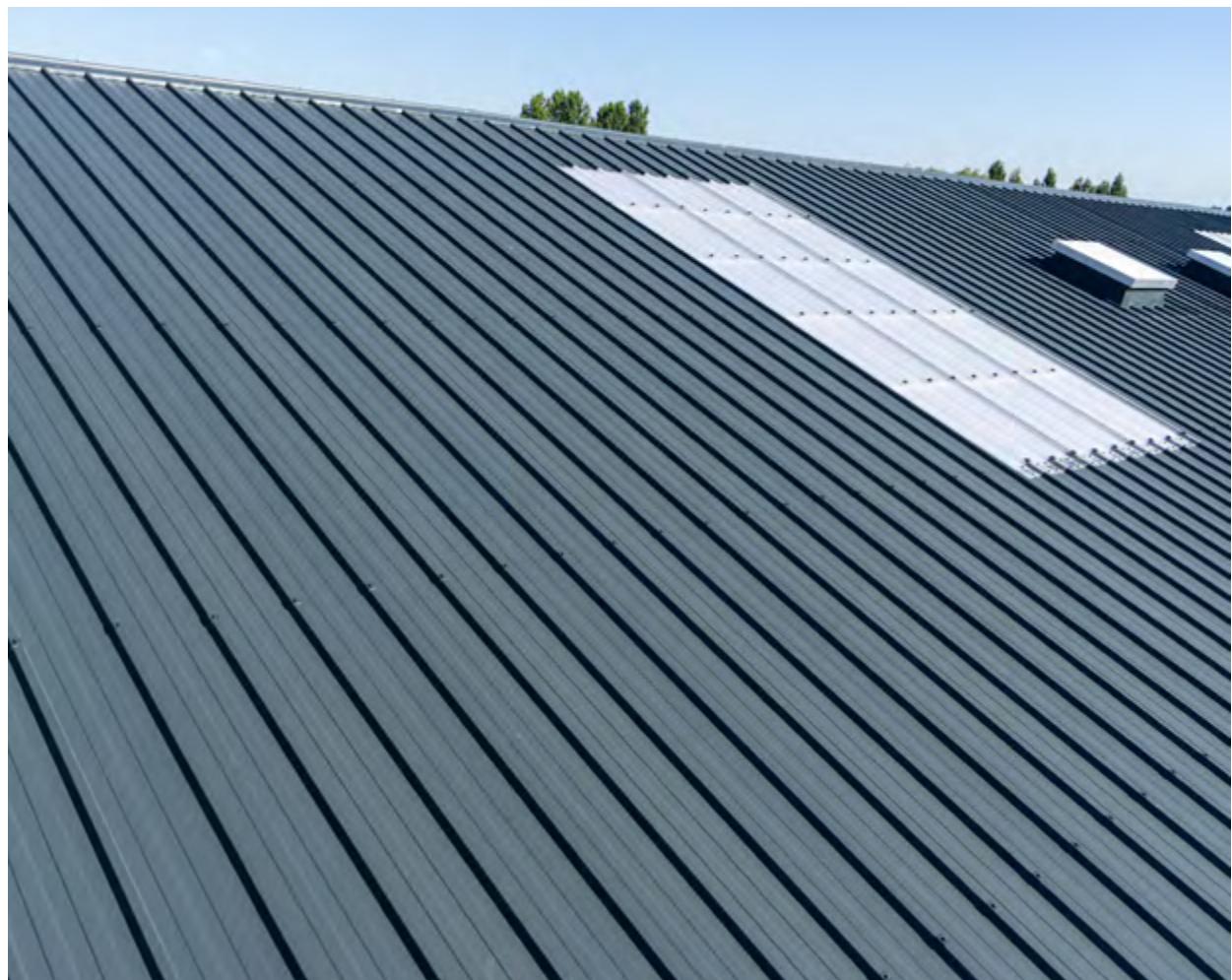
Salle de sport,  
Quiestède (62)

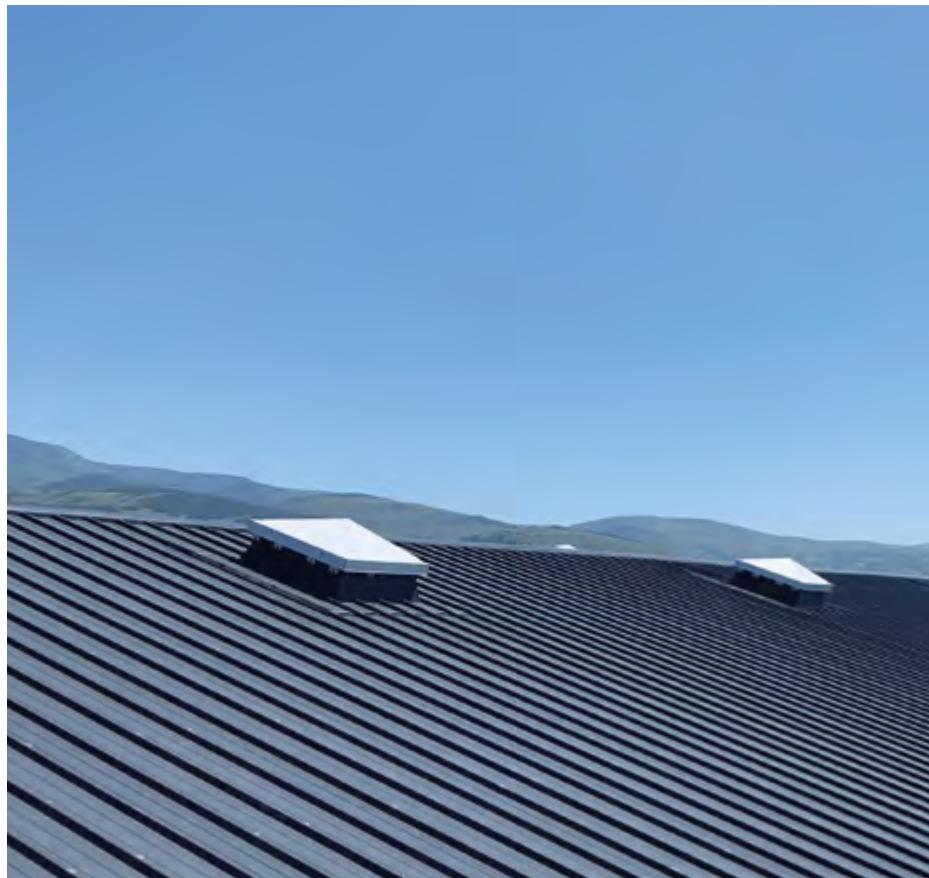
---

**Typologie de bâtiment :**  
ERP

**Maitre d'ouvrage :**  
Mairie de Quiestède (62)

**Mise en œuvre :**  
DETAM (62)





---

Carrefour Ur (66)

---

**Typologie de bâtiment :**  
ERP

**Maitre d'ouvrage :**  
SCI les Arses

**Mise en oeuvre :**  
MM Cubiertas (66)





# Panneau Sandwich de Couverture KS1000 RF

## Fiche produit

Ame isolante en laine de roche  
Idéal pour toitures à pente  
Pose sur locaux d'hygrométrie  
faible à moyenne

Le Panneau Sandwich de Couverture KS1000 RF de largeur utile 1000 mm avec son âme isolante laine de roche est l'idéal pour vos toitures à pente. Il est destiné à être mis en œuvre sur les toitures de bâtiments relevant du Code du Travail, industriels et d'ERP (Etablissements Recevant du Public) à température positive dont l'hygrométrie est faible et moyenne.

 Compatible avec le système photovoltaïque Kogysun I+ \*

\*jusqu'à épaisseur maximale de 120 mm.



KS 1000 RF  
n° 2.3/15-1676\_V3-E2 publié le 9 novembre 2022



### Caractéristiques

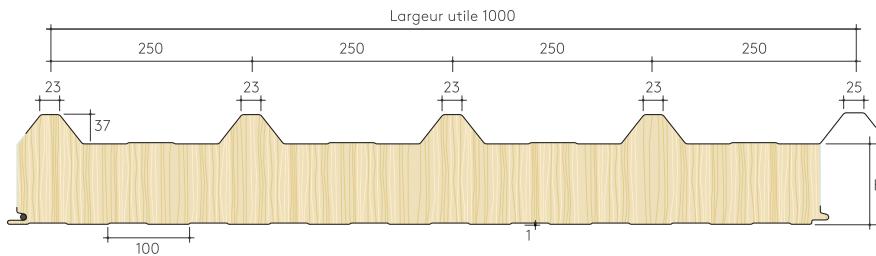
Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	50, 60, 80, 100, 120, 150, 175 et 200 mm
Revêtement standard face ext. :	Polyuréthane 55 µm : 0,60 mm
Revêtement standard face int. :	Polyester 15 µm RAL 9002 : 0,50 mm
Largeur utile :	1000 mm
Longueur :	2,50 à 12 m
Type d'isolant :	Laine de roche

# PANNEAU SANDWICH KS1000 RF

En savoir plus  
**FICHE TECHNIQUE**  
**KS1000 RF**  
SCANNEZ LE CODE QR >>



## KS1000 RF



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Face extérieure :
Polyuréthane 55 µm : 0,60 mm
Face intérieure :
Polyester 15 µm RAL 9002 : 0,50 mm
Autres revêtements sur consultation
Épaisseurs disponibles (mm) :
50, 60, 80, 100, 120, 150, 175 et 200
Type d'isolant : Laine de roche



# Chéneau Isolé avec Membrane

Note: Réalisation anglaise. Pour une pose française des cavaliers sont obligatoires.



## Accessoires pour solution de couverture

Destinés à la collecte des eaux pluviales, les chéneaux isolés Bacacier By Kingspan permettent également d'apporter une continuité thermique à la couverture.

Ils sont composés d'une tôle d'acier colaminée PVC à l'extérieur, d'une isolation thermique en mousse PIR, et d'une tôle d'acier prélaquée blanc brillant à l'intérieur.

Ils sont proposés en deux configurations, l'une pour acrotère et l'autre pour noue centrale.

Les chéneaux isolés sont proposés en épaisseur 40 à 100 mm pour une longueur maximale de 7,20 m. La longueur est définie en fonction du déroulé du chéneau.

En complément, il est proposé une gamme d'accessoires tels que chéneaux d'angles, fonds de chéneaux, sections de chéneaux en T, naissances, trop-pleins, cuvette de réception et tuyaux de descente.

Les chéneaux isolés Bacacier By Kingspan sont destinés à être mis en oeuvre sur des bâtiments relevant du code du travail et industriels dont l'hygrométrie est faible à moyenne.

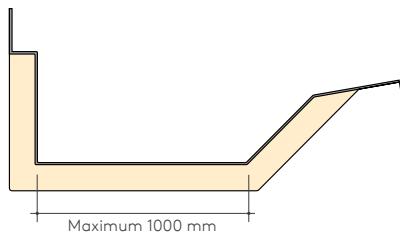
Leur pose est exclue pour des bâtiments situés en climat de montagne (altitude généralement supérieure à 900 m, voire à partir de 600 m dans certaines régions de France).

# CHÉNEAU ISOLÉ AVEC MEMBRANE

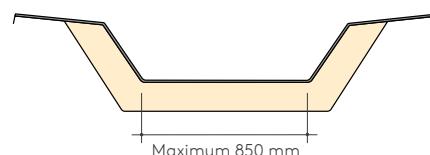
En savoir plus  
**FICHE TECHNIQUE**  
**Chéneau isolé**  
SCANNER LE CODE QR >>



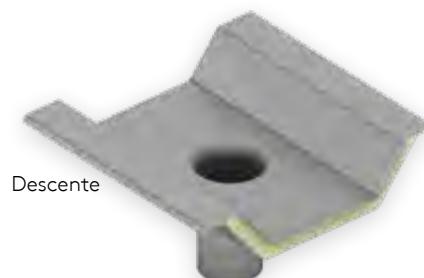
Chéneau d'acrotère



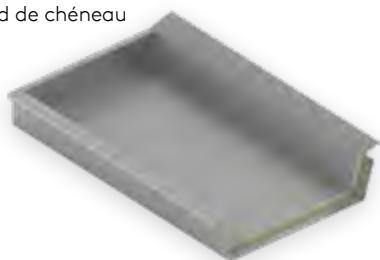
Chéneau de noue centrale



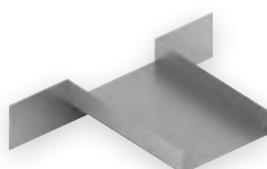
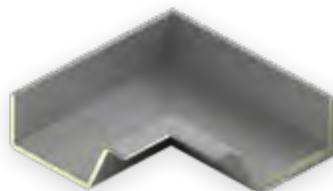
Accessoires complémentaires



Fond de chéneau



Chéneau d'angle



Trop-plein



Tuyau de descente



# ALTEO®

## Fiche produit

Longueurs sur mesure

8 tôles d'acier nervurées disponibles

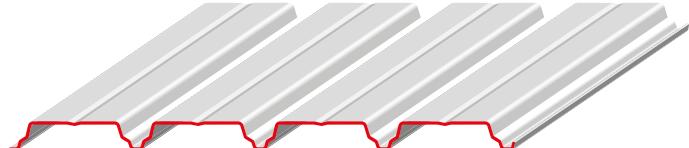
Option perforée

Produit économique et résistant



ALTEO® est une gamme de tôles d'acier nervurées faisant office de supports d'étanchéité qui permet de concevoir une toiture étanchée. Ces tôles d'acier nervurées servent de support à un isolant recouvert d'un revêtement d'étanchéité. Les tôles d'acier nervurées ALTEO® sont disponibles en plusieurs hauteurs pour s'adapter aux différentes portées et charges.

Elles sont proposées avec différents types de perforations (totale, en plage, en âme). Une finition laquée est disponible en sous-face. La gamme ALTEO® est également compatibles pour la réalisation de bâtiments à forte et très forte hygrométrie avec la solution AQUALTEO®.



### Caractéristiques

Matière : Acier

Épaisseur nominale standard : 0,75 et 1,00 mm

Revêtement standard : Galva Polyester 15 µm  
(autres revêtements sur demande)

Options\* :



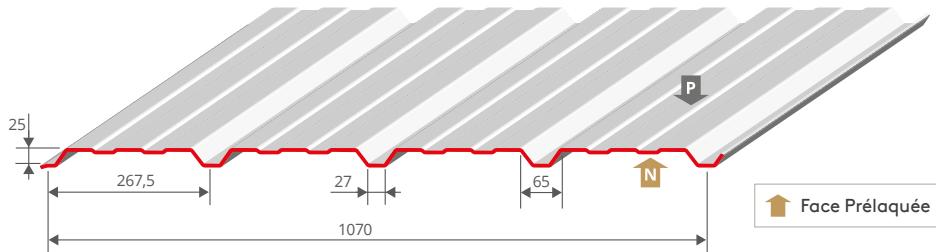
Option perforée

Réf.	Hauteur	Largeur utile	Option perforée
ALTEO 25.1070	25 mm	1070 mm	-
ALTEO 35.1000	35 mm	1000 mm	-
ALTEO 37.1050	37 mm	1050 mm	En plage
ALTEO 42.1010	42 mm	1010 mm	En plage
ALTEO 49.950	49 mm	950 mm	En plage
ALTEO 59.900	59 mm	900 mm	En plage - En âme - Totale
ALTEO 73.780	73 mm	780 mm	En plage - En âme - Totale
ALTEO 106.750	106 mm	750 mm	En âme

\*Les options peuvent varier suivant les profils

# SUPPORTS D'ÉTANCHEITÉ ALTEO®

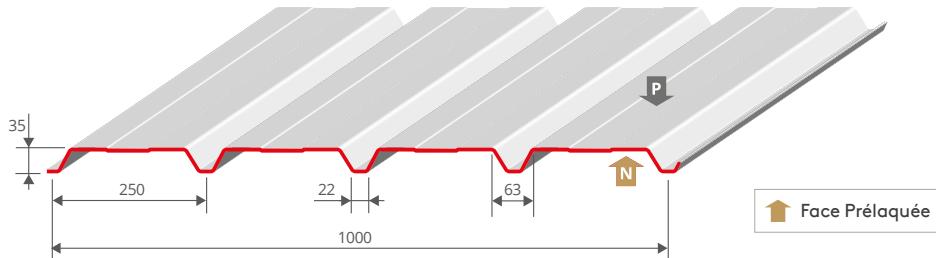
## ALTEO 25.1070



En savoir plus  
**FICHES TECHNIQUES**  
**ALTEO®**  
SCANEZ LE CODE QR >>



## ALTEO 35.1000



FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, NORD  
FLANDRES, MÉRIDIONAL, EST & GASCOGNE

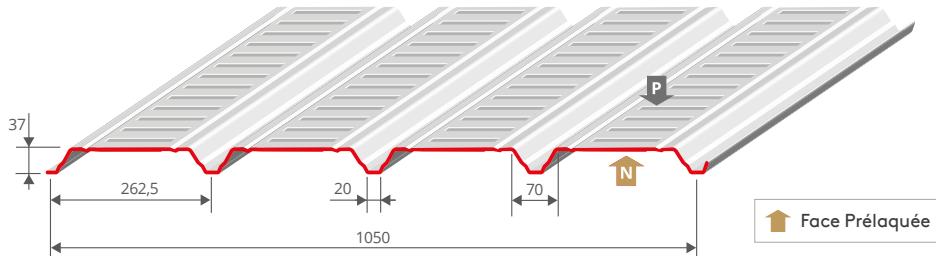
**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Galva : 0,75 / 1,00 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## ALTEO 37.1050



FABRICATION : GASCOGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Galva : 0,75 / 1,00 mm

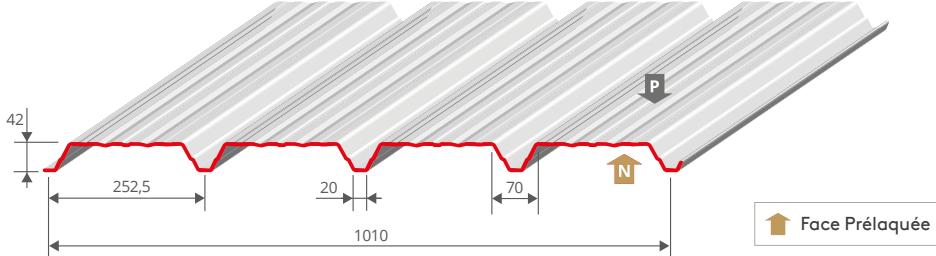
Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



Option perforée ► en plage

## ALTEO 42.1010



FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE & MÉRIDIONAL

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Galva : 0,75 / 1,00 mm

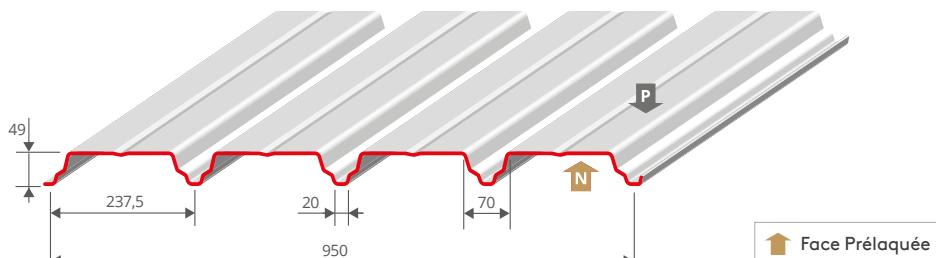
Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



Option perforée ► en plage

## ALTEO 49.950



FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, NORD  
FLANDRES, MÉRIDIONAL, EST, GASCOGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Galva : 0,75 / 1,00 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



Option perforé ► en plage

FABRICATION : AUVERGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

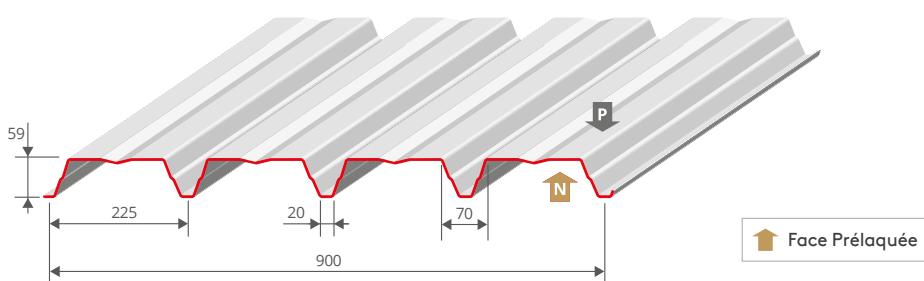
Galva : 0,75 / 1,00 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

# SUPPORTS D'ÉTANCHEITÉ ALTEO®

## ALTEO 59.900

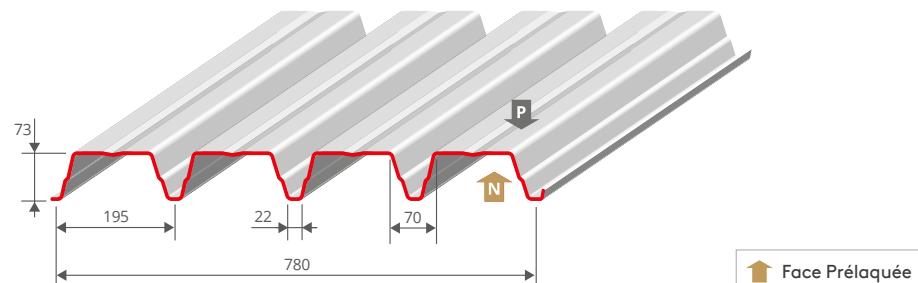


Compatibile avec système photovoltaïque : nous consulter.

En savoir plus  
**FICHES TECHNIQUES**  
**ALTEO®**  
SCANNEZ LE CODE QR >>



## ALTEO 73.780



Compatibile avec système photovoltaïque : nous consulter.



Option perforée

en plage / en âme / totale

FABRICATION : AUVERGNE

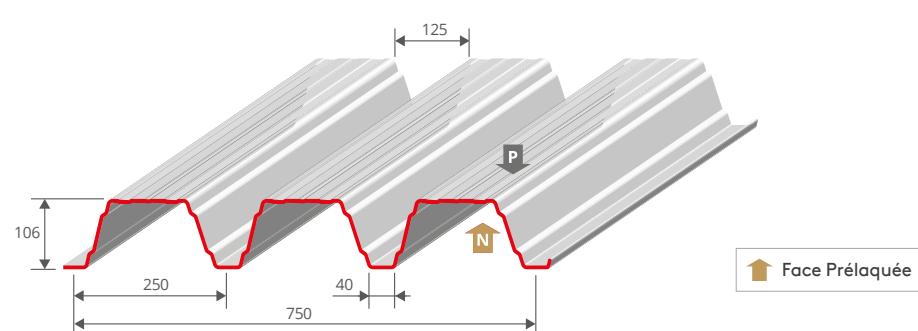
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,75 / 1,00 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## ALTEO 106.750



Compatibile avec système photovoltaïque : nous consulter.



Option perforée

en âme

FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,75 / 1,00 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

DOC. DIGITALE >>



SCANNEZ LE CODE

**MISE EN ŒUVRE  
DES SUPPORTS  
D'ÉTANCHÉITÉ**



DOC. DIGITALE >>



SCANNEZ LE CODE

**SOLUTION  
POUR FORTE  
ET TRÈS FORTE  
HYGROMÉTRIE  
AQUALTEO**

DOC. DIGITALE >>



SCANNEZ LE CODE

**SOLUTION  
PHOTOVOLTAÏQUE  
SUR TOITURE  
ÉTANCHÉE**



# SUPPORTS D'ÉTANCHEITÉ ALTEO®

## Pliages et finitions

Épaisseur nominale standard de 0,75 à 2 mm galvanisé



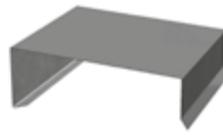
Costière



Costière biaise



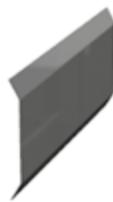
Costière de voûte



Couverte



Bande de faîte



Bande de serrage



Bande de rive



Joint de dilatation



Solin



Crosse frigo avec couvercle amovible



Naissance tronconique



Naissance droite



Évacuation des eaux pluviales

▶ **Autres pliages**  
sur-mesure disponibles  
sur demande...

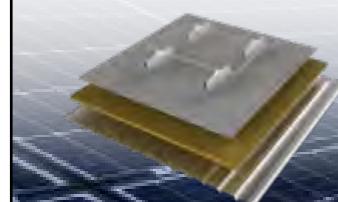
## Fixations

**Fixation sur éléments acier** Vis avec rondelle ou colerette

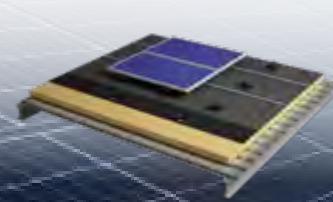
**Fixation sur éléments bois** Tirefonds ou Vis

**Couture** Vis de couturage ou rivets

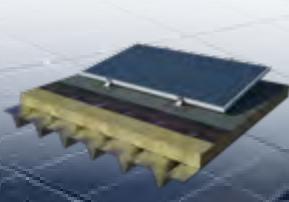
## DÉCOUVREZ NOS SUPPORTS D'ÉTANCHEITÉ POUR TOITURE PHOTOVOLTAIQUE



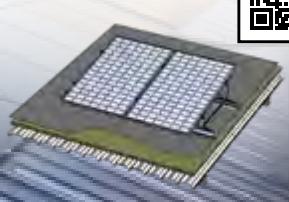
Dome Solar  
ROOFALTEO



Soprasolar  
SOPRALTEO



Axter  
SURFALTEO



EPC Solaire  
INOVALTEO



SCANNEZ LE CODE





# ALTEMPO®

## Fiche produit

Assure le maintien de l'isolant

Solution économique

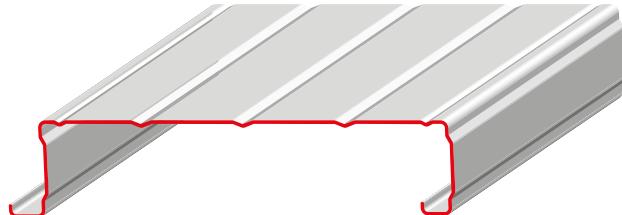
Mise en œuvre rapide

Option perforée

4 plateaux disponibles



ALTEMPO® est une gamme de plateaux utilisés en couverture. Ils permettent la mise en place de l'isolant et offrent un aspect lisse sans fixation apparente à l'intérieur du bâtiment. Les plateaux de la gamme ALTEMPO® vous sont proposés en largeur utile 400, 450 ou 500 mm.



### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,75 et 1,00 mm
Revêtement standard :	Galva Polyester 15 µm
Hauteur :	70, 90 mm
Largeur utile :	400, 450, 500 mm
Longueur :	Sur-mesure

Option :

Option perforée

Réf.	Hauteur	Largeur utile	Option
ALTEMPO 400	90 mm	400 mm	Perforée
ALTEMPO 400 LC		450 mm	
ALTEMPO 450 LC		450 mm	
ALTEMPO 500		500 mm	

# PLATEAUX ALTEMPO®

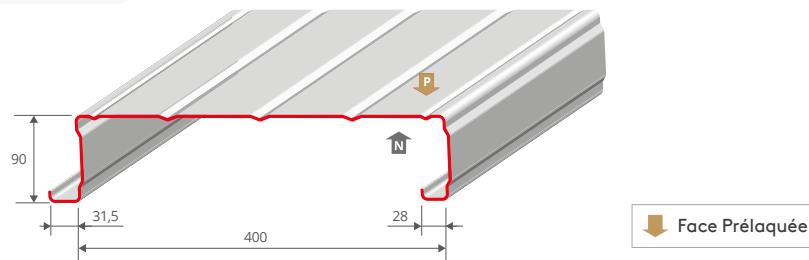
En savoir plus

**FICHES TECHNIQUES**  
**ALTEMPO®**

SCANNEZ LE CODE QR >>



## ALTEMPO 400



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL

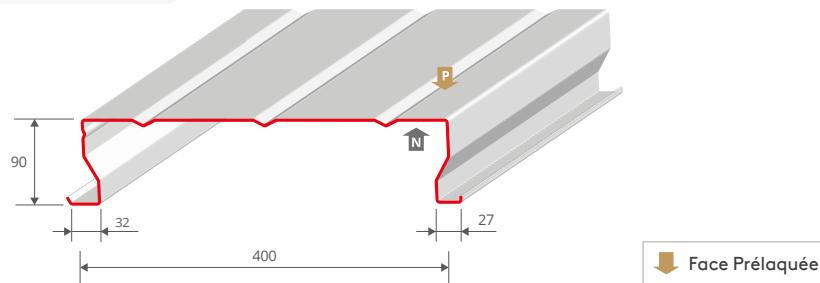
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## ALTEMPO 400 LC



Option perforée

FABRICATION : NORD FLANDRES

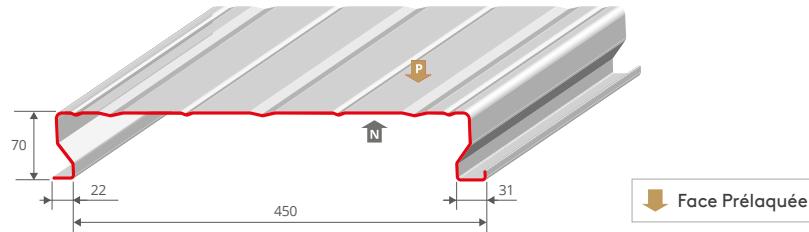
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## ALTEMPO 450 LC



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL

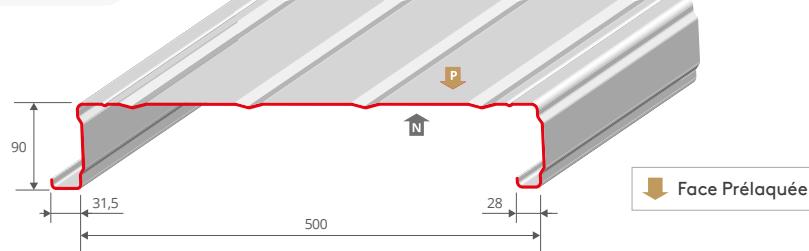
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## ALTEMPO 500



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande







BARDAGE SIMPLE PEAU  
& BARDAGE ISOLÉ



# CASCADEO®, FACADEO® & SINUS® B

## Fiche produit

Longueurs sur-mesure

Large choix de coloris

Mise en œuvre simple et rapide

Produit économique et résistant



### CASCADEO®

Réf.	Largeur utile	Hauteur
CASCADEO 5.50	1000 mm	53 mm



### FACADEO®

Réf.	Largeur utile	Hauteur	Options
FACADEO 4.25	1070 mm	25 mm	
FACADEO 4.35	1000 mm	35 mm	
FACADEO 5.35	1035 mm	35 mm	
FACADEO 5.40	960 mm	40 mm	-
FACADEO 6.25	1085 mm	25 mm	
FACADEO 8.25	1030 mm	25 mm	
FACADEO 1100	1000 mm	10 mm	
FACADEO 850	850 mm	29 mm	-



### SINUS® B

Réf.	Largeur utile	Hauteur	Options
SINUS 18B - 11 ondes	760 mm	18 mm	
SINUS 18B - 13 ondes	988 mm	18 mm	-
SINUS 25B	1035 mm	25 mm	-
SINUS 46B	900 mm	46 mm	-

### Caractéristiques

Matière : Acier

Épaisseur nominale standard : 0,63 et 0,75 mm

Coloris : Selon nuancier

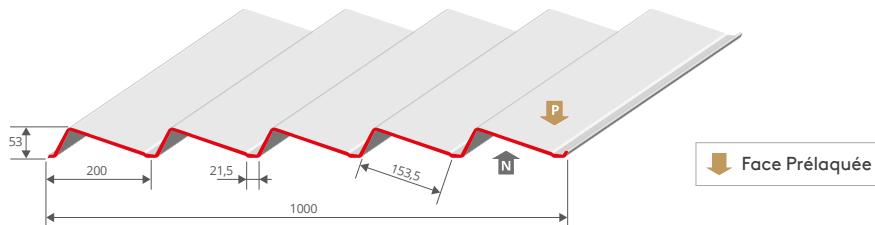
Revêtements standards : Polyester 25 µm / 35 µm  
(autres revêtements sur demande)

Options\* :

\*Les options peuvent varier suivant les profils

# BARDAGE CASCADEO®

## CASCADEO 5.50



En savoir plus

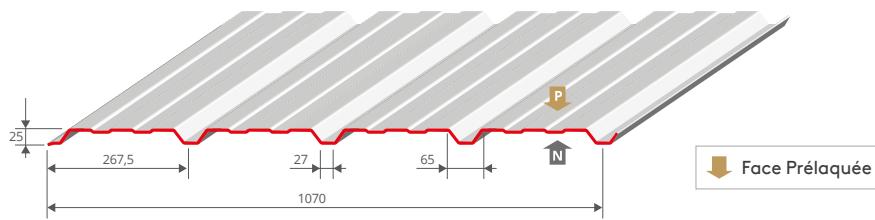
**FICHE TECHNIQUE  
CASCADEO®**

SCANNEZ LE CODE QR >>



# BARDAGES FACADEO®

## FACADEO 4.25



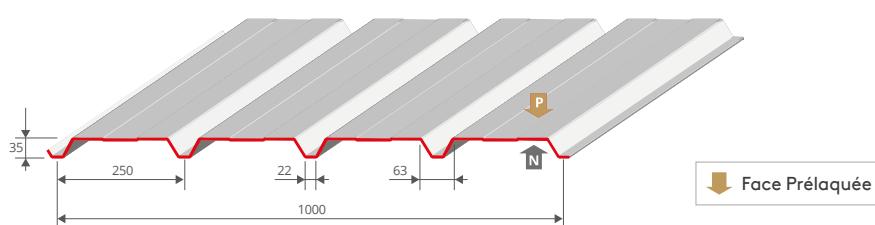
En savoir plus

**FICHES TECHNIQUES  
FACADEO®**

SCANNEZ LE CODE QR >>



## FACADEO 4.35



Option éclairant

FABRICATION : GASCOGNE & EST

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



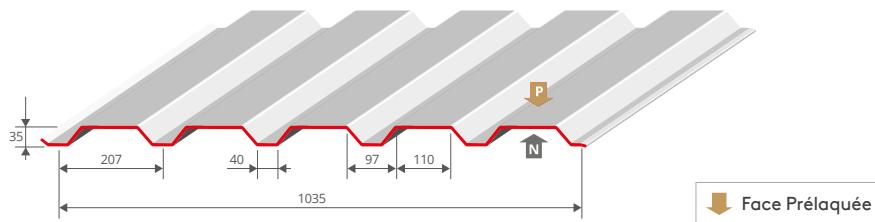
Option perforée totale



Option ventelles

Option éclairant

## FACADEO 5.35



Option ventelles  
avec renforts

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, EST & NORD FLANDRES

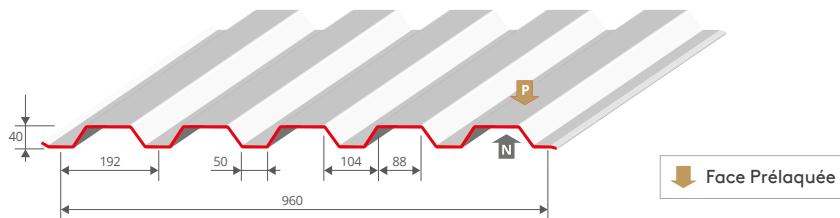
**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



## FACADEO 5.40



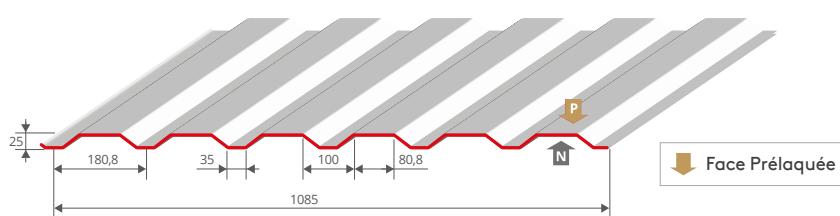
FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## FACADEO 6.25



Option perforée totale

Option éclairant

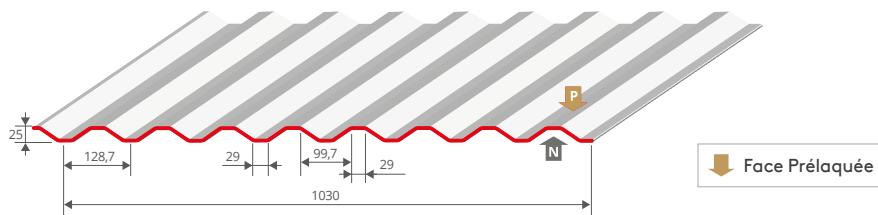
FABRICATION : GASCOGNE, AUVERGNE, EST, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL & NORD FLANDRES

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## FACADEO 8.25



Option cintrage

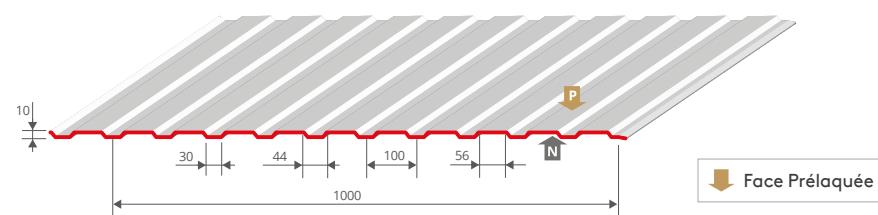
FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## FACADEO 1100



Option perforée totale

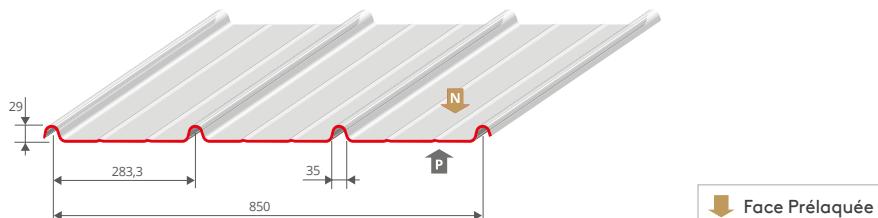
FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## FACADEO 850



FABRICATION : AUVERGNE & EST

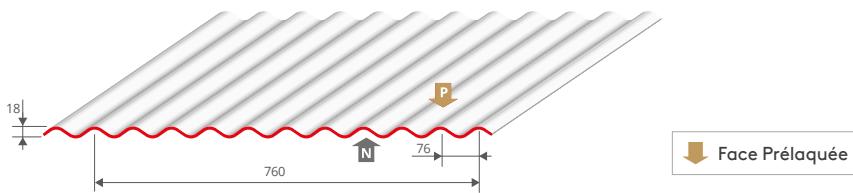
REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

# BARDAGES SINUS® B

## SINUS 18B - 11 ondes



En savoir plus  
**FICHES TECHNIQUES**  
**SINUS® B**  
SCANNEZ LE CODE QR >>



### Option éclairant

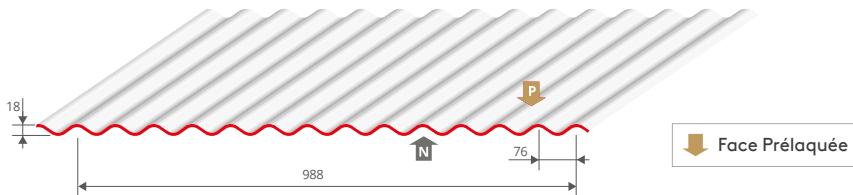
FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE & NORD FLANDRES

#### REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## SINUS 18B - 13 ondes



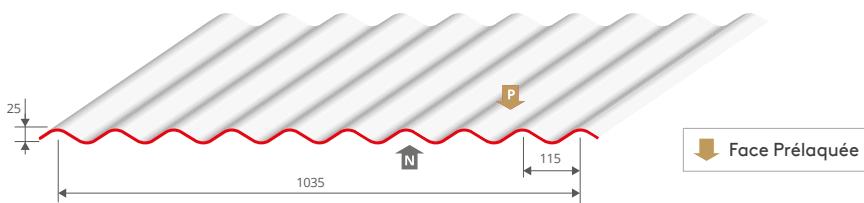
FABRICATION : AUVERGNE

#### REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## SINUS 25B



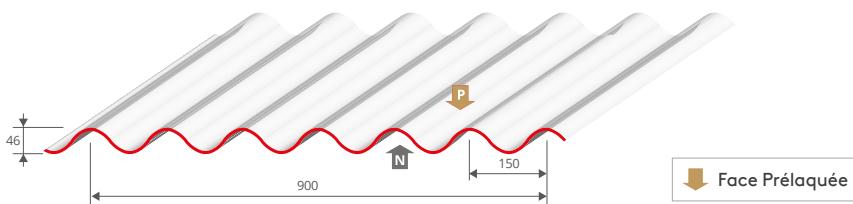
FABRICATION : AUVERGNE

#### REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## SINUS 46B



FABRICATION : AUVERGNE

#### REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

# BARDAGES CASCADEO®, FACADEO® & SINUS® B

## Pliages et finitions

Épaisseur nominale standard 0,75 mm, prélaqué polyester 25 / 35 µm  
Longueurs standards 2100, 3000 ou 4000 mm



Angle sortant  
bardage horizontal



Angle rentrant  
bardage vertical



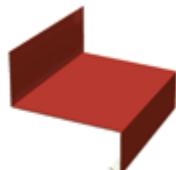
Angle rentrant  
bardage horizontal



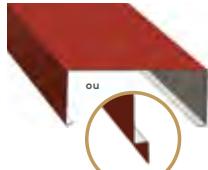
Angle sortant  
bardage vertical



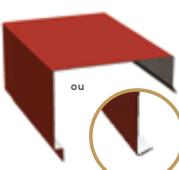
Joint creux



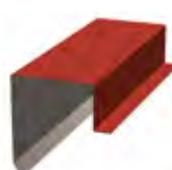
Bavette à rejet d'eau



Couvrette clipsable



Couvrette standard



Jambage



Eclisse

## ▶ Autres pliages

sur-mesure disponibles  
sur demande...

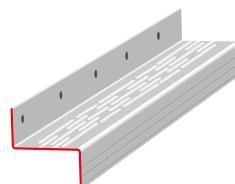
## Écarteurs



Oméga



Zed



Z THERMIQUE®

## Éclairants



Les plaques d'éclairage sont proposées en polyester, polycarbonate ou PVC. Ces plaques assurent une transmission de lumière naturelle tout en reprenant parfaitement la forme du profil de bardage.

## Fixations



Vis autoperceuses  
Support bois ou acier



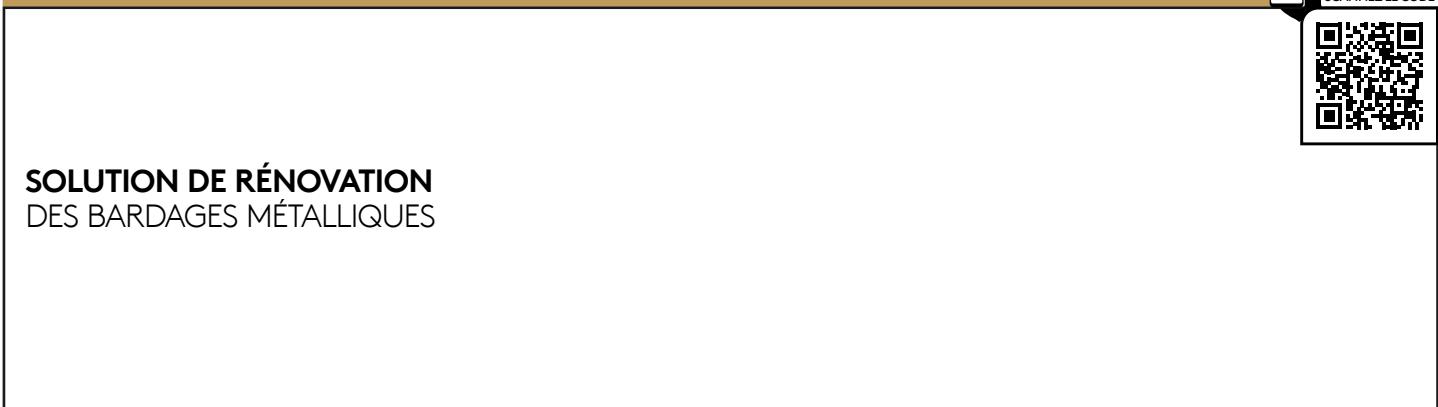
Vis de couturage

# BARDAGES CASCADEO®, FACADEO® & SINUS® B

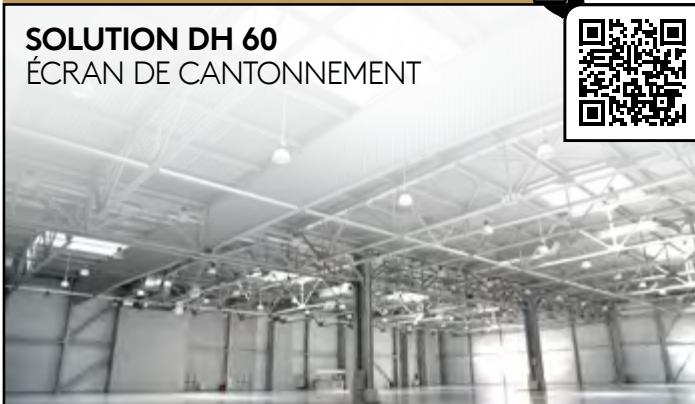
DOCUMENTATION DIGITALE >>



DOCUMENTATION DIGITALE >>

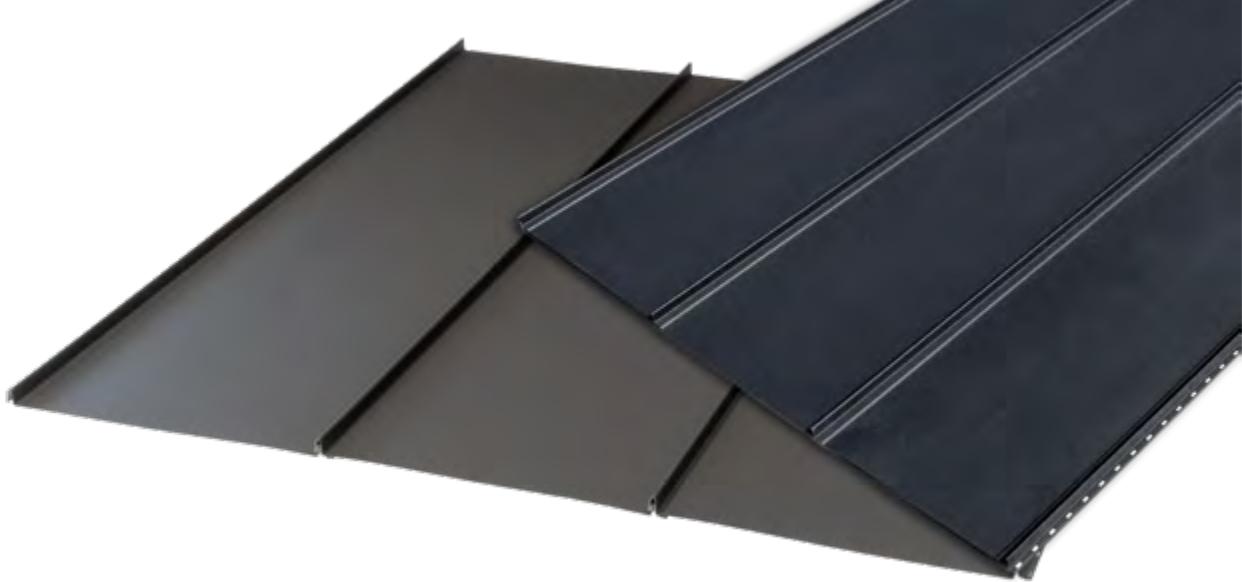


DOCUMENTATION DIGITALE >>



DOCUMENTATION DIGITALE >>





# CLIPEO® Bardage

## Fiche produit

Imitation joint debout «zinc»

Rapidité de mise en œuvre

Coloris et revêtements premium



CLIPEO® Bardage est une gamme de profils aspect joint debout. Légers et rapides à poser, ils sont la solution idéale pour tous vos projets de bardage. Proposés en largeur utile 450 ou 500 mm avec une gamme de pliages spécifiques à chacun, vous obtiendrez un rendu parfait.



### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,50* et 0,60 mm
Revêtements standards :	Rock Spirit 35 µm Zinc Spirit 50 µm
Longueur :	De 0,8 à 10 m CLIPEO 450 Bardage De 0,8 à 8 m CLIPEO 500 Bardage

Réf.	Largeur utile	Hauteur
CLIPEO 450 Bardage	450 mm	28 mm
CLIPEO 500 Bardage	500 mm	25,4 mm

\* Uniquement disponible pour le CLIPEO 450 Bardage.

**!** Comme pour toutes réalisations en joint debout en zinc, l'aspect visuel des plaques et du bardage peut varier dans le temps.

# PROFIL DE BARDAGE ASPECT JOINT DEBOUT CLIPEO® Bardage

## Coloris disponibles

ROCK SPIRIT



Aspect mat texturé

GRIS GRAPHITE

RAL 7016 - 0,50\* / 0,60 mm / 35 µm

\* Épaisseur nominale uniquement disponible pour le CLIPEO 450 Bardage.

ROUGE TERRACOTTA

RAL 8004 - 0,50\* / 0,60 mm / 35 µm

ZINC SPIRIT



Aspect mat imitation zinc

NERRO 0104

0,60 mm / 50 µm

AZURO 0102

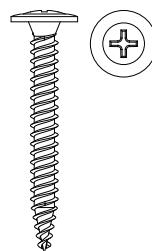
0,60 mm / 50 µm

## Option CLIPEO 450 Bardage

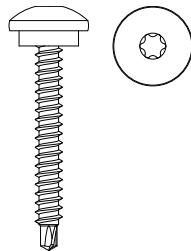


Rainures centrales

## Fixations



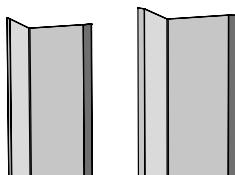
**Fixation des profils**  
Vis 4,8 x 40  
à tête extra-plate



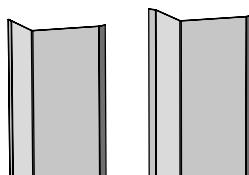
**Fixation des accessoires**  
Vis 6,3 x 25  
à tête laquée et bombée

## Pliages et finitions - Bardage

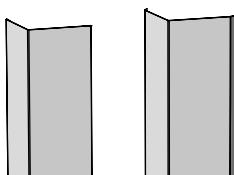
Épaisseur nominale standard : 0,50 ou 0,60 mm  
Longueur utile non crantée : 2000 mm  
Longueur hors-tout : 2100 mm



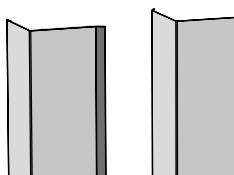
Angle rentrant



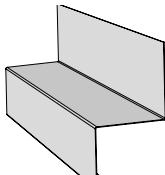
Angle rentrant  
contre-mur



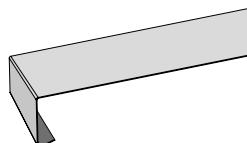
Angle sortant



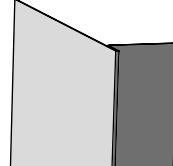
Angle sortant  
contre-mur



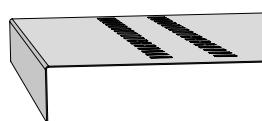
Bavette



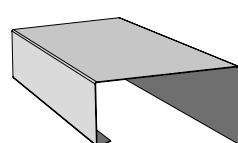
Appui



Jambage



Linteau perforé



Haut de bardage

► **Autres finitions**  
Pliages sur-mesure,  
tôles planes  
et accessoires  
sur demande...







# LANDRYBAC® Bardage

## Fiche produit

Revêtements mats et texturés 50 µm  
4 coloris exclusifs aspect zinc  
Idéal pour bardages résidentiels et bâtiments tertiaires



Le LANDRYBAC® Bardage est destiné aux **bardages résidentiels et ceux des bâtiments tertiaires**. Sa géométrie spécifique avec son revêtement mat disponible en 4 coloris confèrent à vos façades un aspect unique **imitation zinc**. Pour répondre aux exigences esthétiques des bardages, une gamme de pliages spécifiques est disponible dans les mêmes coloris.



### Caractéristiques

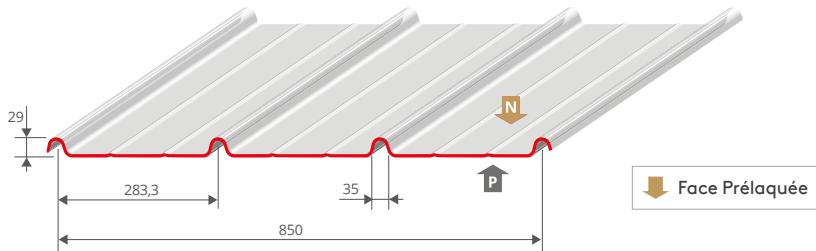
Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,75 mm
Revêtement standard :	Zinc Spirit 50 µm
Hauteur :	29 mm
Largeur utile :	850 mm
Masse surfacique :	6,93 kg/m <sup>2</sup>





# BARDAGES IMITATION ZINC LANDRYBAC® Bardage

## LANDRYBAC® Bardage



FABRICATION : AUVERGNE

## REVÊTEMENTS STANDARDS &gt;

Polyuréthane 50 µm : 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## COLORIS DISPONIBLES &gt;

ZINC SPIRIT



GALEO 0103



NERRO 0104



VOLCANO 0101



AZURO 0102

## Pliages et finitions



Angle sortant bardage horizontal



Angle rentrant bardage vertical



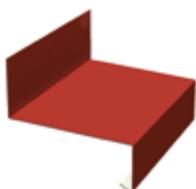
Angle rentrant bardage horizontal



Angle sortant bardage vertical



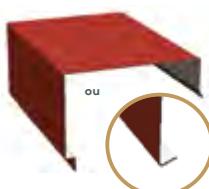
Joint creux



Bavette à rejet d'eau



Couvrette clipsable



Couvrette standard



Jambage



Ecclisse

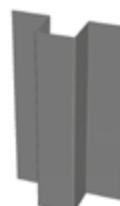
► **Autres pliages**  
sur-mesure disponibles  
sur demande...

## Fixations

Vis autoperceuses  
Support bois ou acier

Vis de couturage

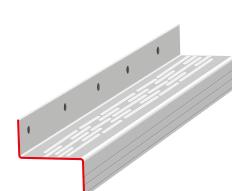
## Écarteurs



Oméga



Zed



Z THERMIQUE®



# CLADEO®

## Fiche produit

Aspect lisse et épuré

Pose horizontale et verticale

Nombreux coloris disponibles

Longueurs sur-mesure



Le CLADEO 300 est un clin qui offre une façade lisse et continue.



### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	1,00 mm
Revêtement standard :	Polyester 35 µm
Largeur utile :	300 mm
Coloris :	Selon nuancier

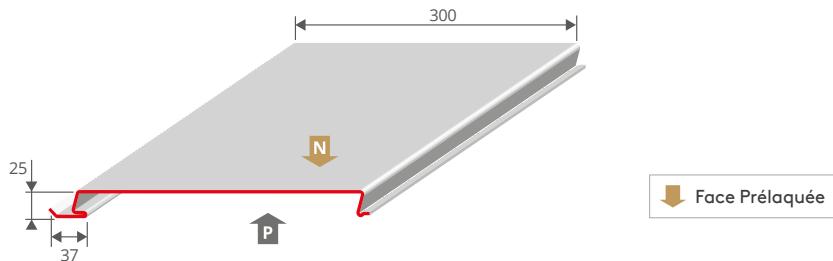
[DOCUMENTATION DIGITALE >>](#)

**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**  
CLINS DE BARDAGE





## CLADEO 300



FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Polyester 35 µm : 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

### Pliages et finitions montage horizontal



Bas de bardage  
Bas de bardage à lame



Bas de bardage /  
Bas de bardage à pince et larmier



Angle sortant /  
Angle sortant classique



Angle rentrant /  
Angle rentrant W



Angle rentrant /  
Angle rentrant accordéon



Haut de bardage /  
finition d'acrotère et couverte



Jonction entre lames / à joint creux



Jonction entre lames / à aiguille inversée



Jonction entre lames / à aiguille



Ouverture /  
Jambage simple



Ouverture /  
Lintneau horizontal



Ouverture /  
Jambage à joint creux



Ouverture /  
Appui de rive horizontal

▶ Autres pliages  
sur-mesure  
disponibles sur  
demande...

### Pliages et finitions montage vertical



Bas de bardage à larmier



Jonction à un mur existant



Angle sortant /  
type lame pliée



Angle sortant /  
type capot

### Fixations des lames



Vis autoperceuses inox à tête hexagonale à collerette  
(6 pans de 8 mm)  
Ø 5,5 X 22 mm



Angle rentrant /  
type lame pliée



Haut de bardage /  
Couvertine d'acrotère



Ouverture /  
Jambage enclipé



Ouverture /  
Appui de rive et linteau vertical

▶ Autres pliages  
sur-mesure  
disponibles sur  
demande...



# FACADISO®

## Fiche produit

Ame en mousse PIR

Fixations cachées

Pose sur locaux d'hygrométrie

faible à moyenne

Le FACADISO® est un panneau **sandwich isolant** de bardage, composé d'un double parement en acier avec une âme en **polyisocyanurate** (mousse PIR). Le FACADISO® avec ses **fixations cachées** et ses **deux finitions** possibles est la solution idéale pour les bardages **horizontaux** et **verticaux**.



### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	40, 60, 80 et 100 mm
Revêtement standard face ext. :	Polyester 35 µm : 0,50 mm
Revêtement standard face int. :	Polyester 15 µm : 0,40 mm
Finitions standards face ext. :	Nervuré et Micronervuré
Largeur utile :	1150 mm
Longueur :	500 à 13 500 mm
Type d'isolant :	Mousse PIR

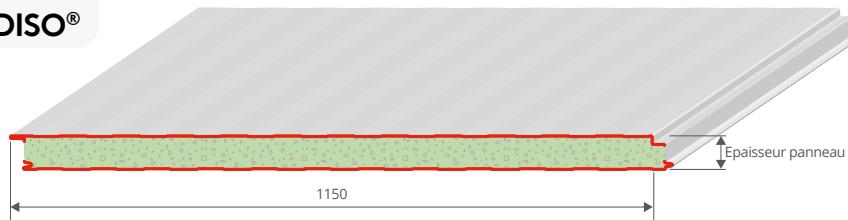


18/194/1370/2  
www.acermi.com

 B-s1, d0

# PANNEAU SANDWICH FACADISO®

FACADISO®



En savoir plus

**FICHE TECHNIQUE**  
**FACADISO®**

SCANNEZ LE CODE QR >>



## CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Polyester 35 µm : 0,50 mm (face extérieure)
Polyester 15 µm : 0,40 mm (face intérieure)
Autres revêtements sur consultation
Épaisseurs disponibles (mm) : 40, 60, 80 et 100
Type d'isolant : Mousse PIR

## COLORIS DISPONIBLES FACE EXTÉRIEURE >



## COLORIS DISPONIBLE FACE INTÉRIEURE >



## FINITIONS STANDARDS FACE EXT. >



## Pliages et finitions

Longueurs standards 2100, 3000 ou 4000 mm



Angle sortant  
bardage horizontal



Angle sortant  
bardage vertical



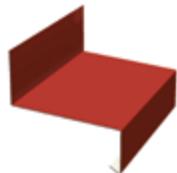
Angle rentrant  
bardage vertical



Angle rentrant  
bardage horizontal



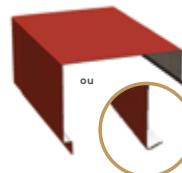
Joint creux



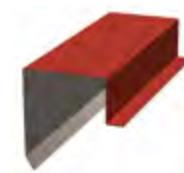
Bavette à rejet d'eau



Couvrette clipsable



Couvrette standard



Jambage

▶ **Autres pliages**  
sur-mesure disponibles  
sur demande...

## Fixations & accessoires



Pièce de départ pour pose  
horizontale



Plaquette de  
répartition



Vis autoperceuse



Complément d'étanchéité

## DOCUMENTATION DIGITALE >>

**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**  
PANNEAUX SANDWICH DE BARDAGE



SCANNEZ LE CODE



# Panneau Sandwich de Façade Gamme QuadCore AWP

## Fiche produit

### Ame isolante QuadCore

Rendu esthétique grâce à la fixation cachée  
 Modularité avec les 3 largeurs disponibles  
 7 géométries de parement extérieur  
 Pose sur Etablissement Recevant du Public\*  
 Pose sur locaux à forte hygrométrie\*

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

Le Panneau Sandwich de Façade Gamme QuadCore AWP est à fixation cachée avec âme isolante QuadCore. Il est proposé avec différentes géométries du profil extérieur. Il est destiné aux façades de bâtiments relevant du Code du Travail (à l'exception de la façade située à moins de 5 m d'un tiers en vis à vis dans le cas de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol), industriels et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) selon certaines conditions, à température positive dont l'hygrométrie est faible à forte.

### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	45, 54, 60, 70, 74, 80, 90, 100, 120, 140 et 150 mm
Revêtement standard face ext. :	Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm
Revêtement standard face int. :	Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm
Largeur utile standard :	600, 900 et 1000 mm*
Longueur standard :	2 à 12 m
Type d'isolant :	Ame isolante QuadCore



POWERED BY  
**QuadCore®**  
 TECHNOLOGY



\* À l'exception du Tramline qui est uniquement en 1000 mm.

# PANNEAU SANDWICH Gamme QuadCore AWP

En savoir plus

## FICHE TECHNIQUE

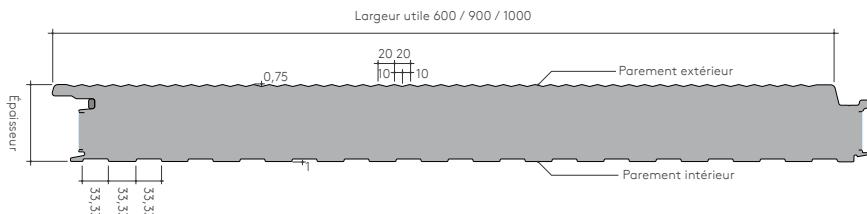
Gamme QuadCore AWP

SCANEZ LE CODE QR >>



## Gamme QuadCore AWP

Profil Micro-Rib\*



\* Pour d'autres profils extérieurs, veuillez vous reporter à la fiche technique.

### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

#### Face extérieure :

Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm

Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

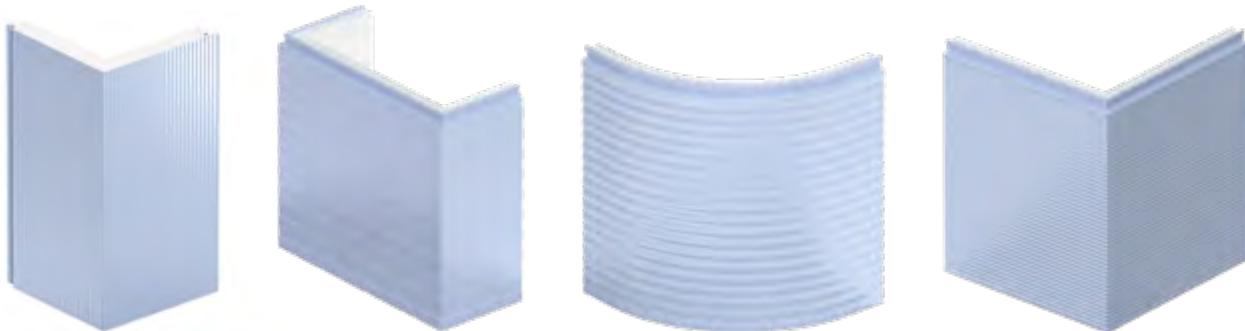
#### Face intérieure :

Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm

Autres revêtements sur consultation

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore

## Angles préformés



## Panneau polycarbonate



## Couvre-joints



Profilé oméga  
en acier - Insert  
affleurant  
(Option A)

Profilé oméga  
en acier -  
Insert creux  
(Option A)

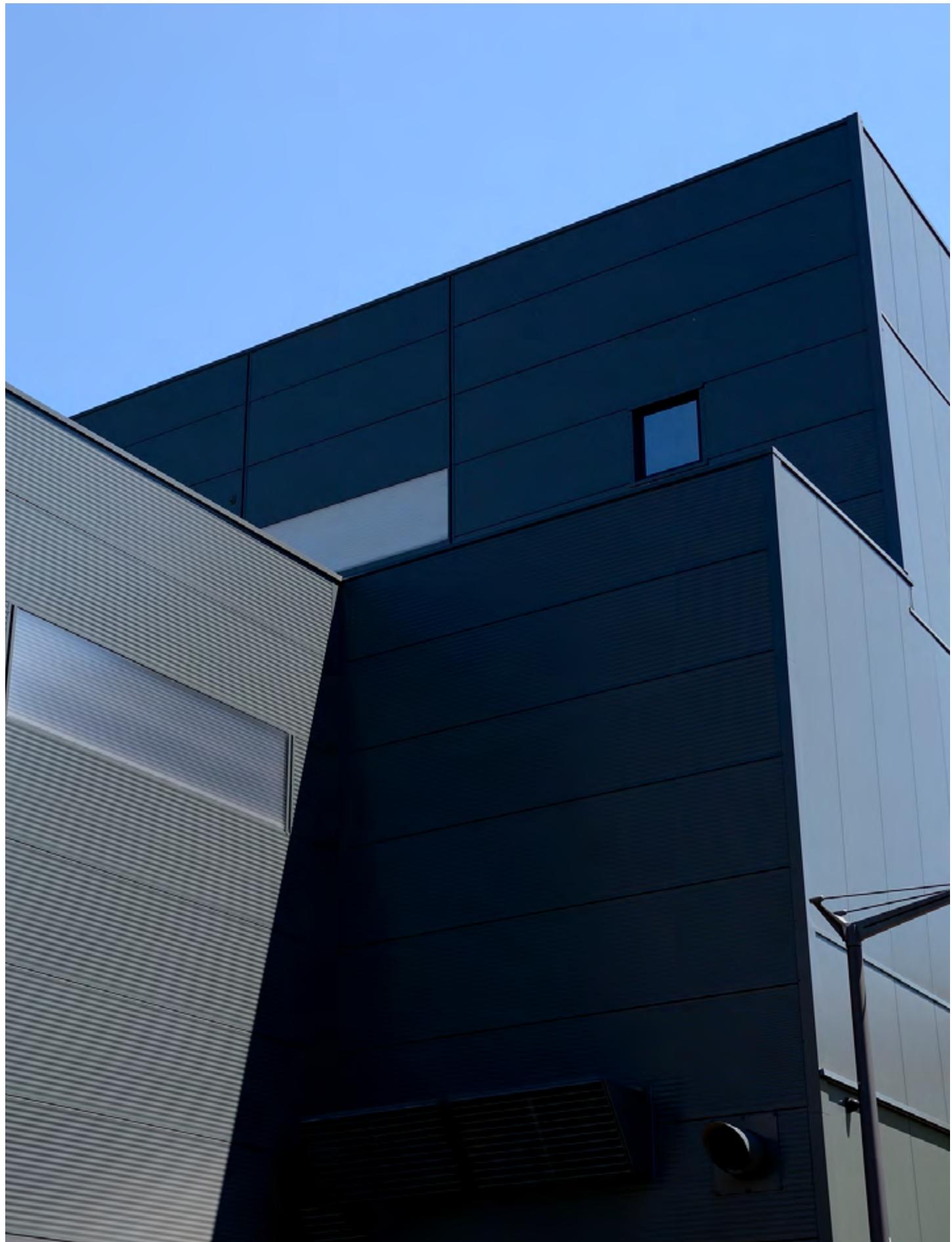
Profilé oméga  
en acier  
(Option B)

Profilé oméga  
en acier -  
Insert creux  
(Option G)

Profilé oméga  
en acier - Insert  
caoutchouc  
(Option G)

Profilé oméga  
en acier - Insert  
affleurant  
(Option G)







# Panneau Sandwich de Façade Gamme QuadCore Evolution

## Fiche produit

### Ame isolante QuadCore

Rendu esthétique grâce à la fixation cachée

Finition extérieure plane

Modularité grâce aux 3 largeurs disponibles

Pose sur Etablissement Recevant du Public\*

Pose sur locaux à forte hygrométrie\*

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

Le Panneau Sandwich de Façade Gamme QuadCore Evolution est un panneau sandwich isolant à fixations cachées avec l'âme isolante QuadCore. Il se décline avec une géométrie du profil extérieur :

- Plane (QuadCore Evolution Axis).
- Plane plus des bords retombés sur ses rives transversales donnant une fois les jonctions verticales traitées par joint EPDM sapin un aspect de cassette (QuadCore Evolution Recess).
- Plane avec un ou 2 faux joints donnant un aspect de lame (QuadCore Evolution Multi Groove).

Il est destiné aux façades de bâtiments relevant du Code du Travail (à l'exception de la façade située à moins de 5 m d'un tiers en vis à vis dans le cas de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol), industriels et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) selon certaines conditions, à température positive dont l'hygrométrie est faible à forte.

### Caractéristiques

Matière :

Acier

Épaisseur nominale standard : 45, 54, 60, 70, 74, 80, 90, 100, 120, 140 et 150 mm pour les panneaux sandwich isolants QuadCore Evolution Axis et QuadCore Evolution Recess.

45, 60, 70, 80, 90, 100, 120 et 140 mm pour le panneau sandwich isolant QuadCore Evolution Multi Groove.

Revêtements standards face ext. :

Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm  
Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

Revêtement standard face int. :

Kingspan CLEANsafe  
15 blanc brillant : 0,40 mm

Largeur utile :

1000, 900 et 600 mm pour les panneaux sandwich isolants QuadCore Evolution Axis et QuadCore Evolution Recess.

1000 et 900 mm pour le panneau sandwich isolant QuadCore Evolution Multi Groove.

Longueur standard :

2 à 12 m  
\*à l'exception du panneau sandwich isolant QuadCore Evolution Recess dont la longueur maximale est de 8,00 m.

Type d'isolant :

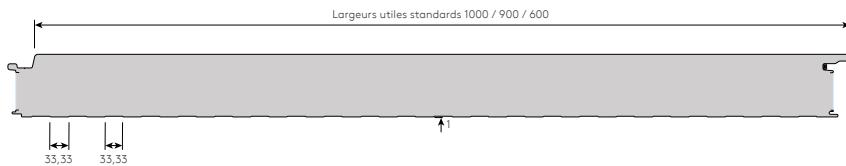
Ame isolante QuadCore

# PANNEAU SANDWICH Gamme QuadCore Evolution

En savoir plus  
**FICHE TECHNIQUE**  
**Gamme QuadCore Evolution**  
SCANEZ LE CODE QR >>



## QuadCore Evolution Axis



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Épaisseurs disponibles (mm) :  
45, 54, 60, 70, 74, 80, 90, 100, 120, 140 et 150

#### Face extérieure :

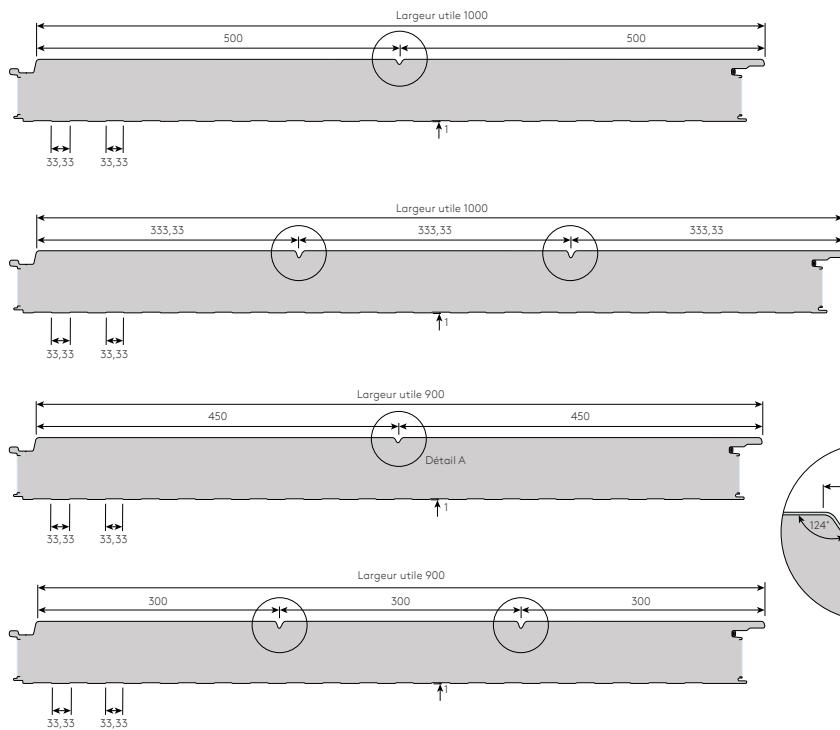
Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm  
Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

#### Face intérieure :

Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm  
Autres revêtements sur consultation

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore

## QuadCore Evolution Multi Groove



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Épaisseurs disponibles (mm) :  
45, 60, 70, 80, 90, 100, 120 et 140

#### Face extérieure :

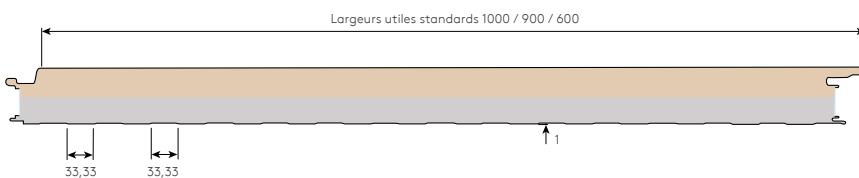
Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm  
Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

#### Face intérieure :

Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm  
Autres revêtements sur consultation

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore

## QuadCore Evolution Recess



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Épaisseurs disponibles (mm) :  
45, 54, 60, 70, 74, 80, 90, 100, 120, 140 et 150

#### Face extérieure :

Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm  
Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

#### Face intérieure :

Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm  
Autres revêtements sur consultation

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore

## PANNEAU SANDWICH Gamme QuadCore Evolution

### Produits connexes

#### Angles préformés



#### Panneau polycarbonate



#### Couvre-joints



Profilé oméga  
en acier - Insert  
affleurant  
(Option A)



Profilé oméga  
en acier - Insert  
(Option A)



Profilé oméga  
en acier  
(Option B)



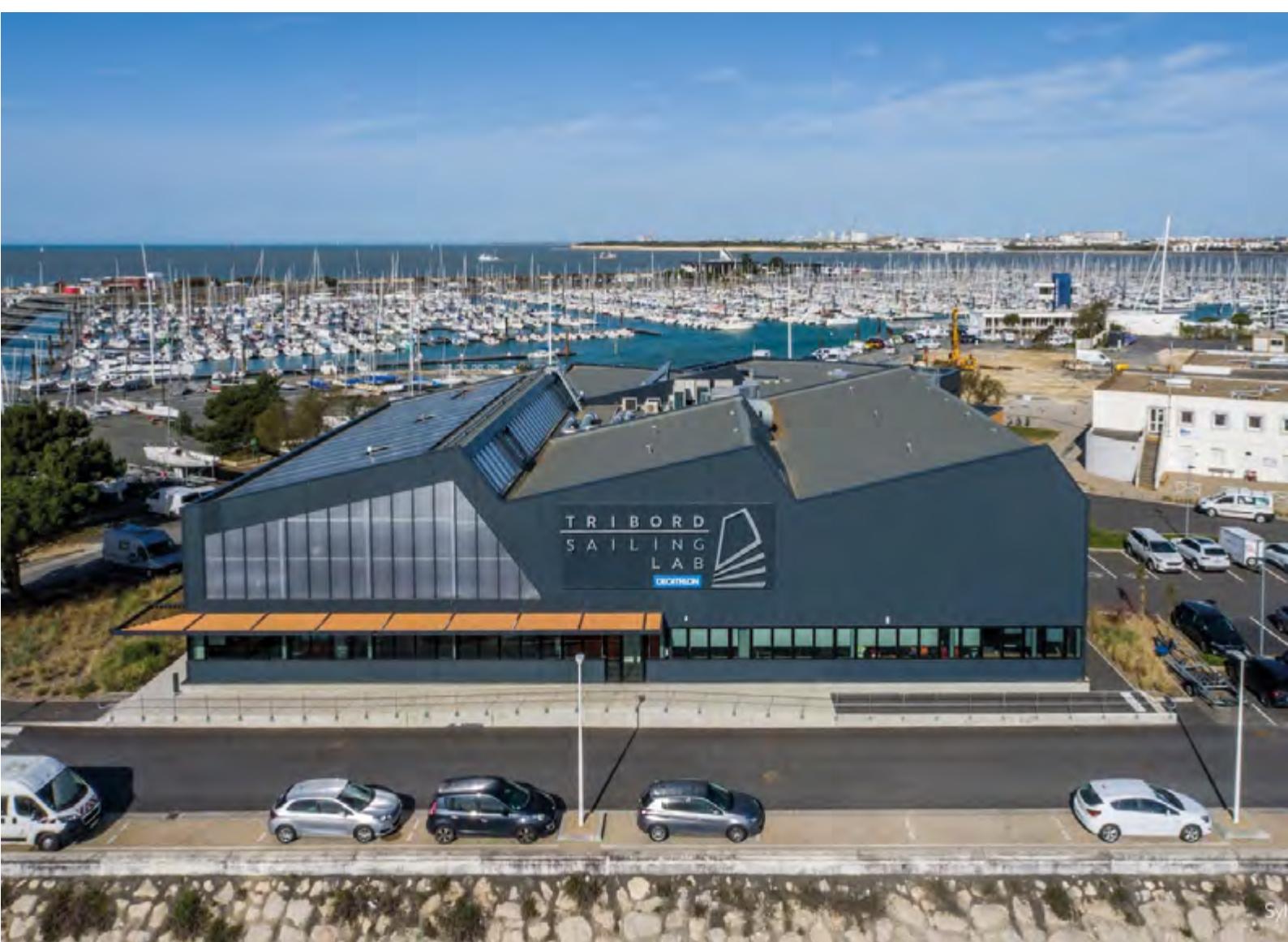
Profilé oméga  
en acier - Insert  
creux  
(Option G)



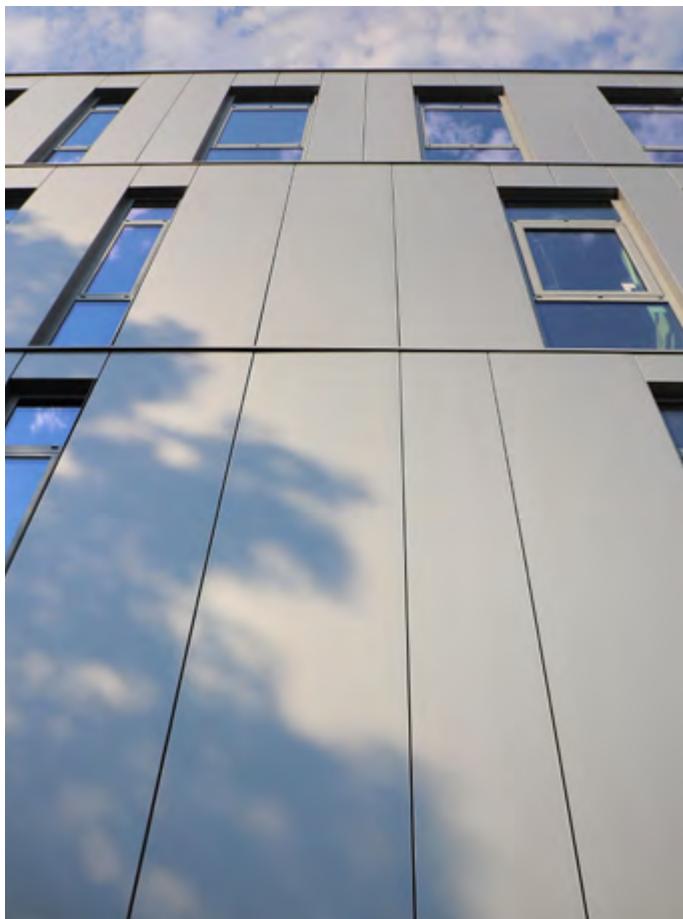
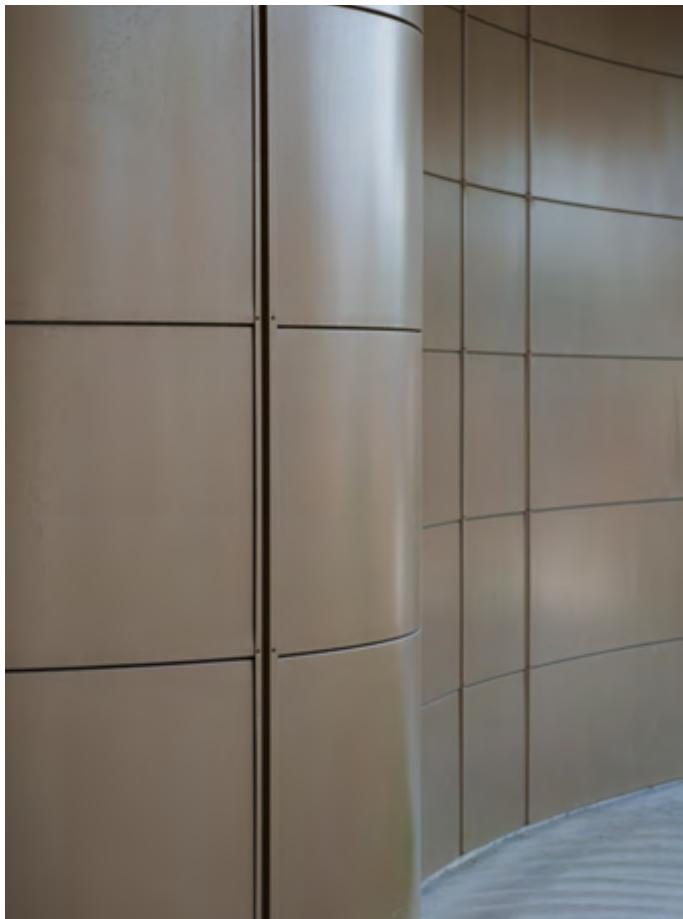
Profilé oméga  
en acier - Insert  
caoutchouc  
(Option G)



Profilé oméga  
en acier - Insert  
affleurant  
(Option G)









# Panneau Sandwich de Façade QuadCore Louvre

## Fiche produit

Ame isolante QuadCore

Rendu esthétique grâce à la fixation cachée

Aspect clin

Pose sur Etablissement Recevant du Public\*

Pose sur locaux à forte hygrométrie\*

Pose horizontale ou verticale

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

Le Panneau Sandwich de Façade QuadCore Louvre est à fixation cachée avec âme isolante QuadCore et d'un parement extérieur en forme de clin. Il est destiné aux façades de bâtiments relevant du Code du Travail (à l'exception de la façade située à moins de 5 m d'un tiers en vis à vis dans le cas de bâtiment dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol), industriels et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) selon certaines conditions, à température positive dont l'hygrométrie est faible à forte.

### Caractéristiques

Matière : Acier

Épaisseur nominale standard : 45, 54, 60, 70, 74, 80, 90, 100, 120, 140 et 150 mm

Revêtement standard face ext. : Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

Revêtement standard face int. : Kingspan CLEANsafe  
15 blanc brillant : 0,40 mm

Largeur utile standard : 1000 mm

Longueur standard : 2 à 12 m

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore



POWERED BY  
**QuadCore®**  
TECHNOLOGY



18/239/1291/6  
www.acermi.com



# PANNEAU SANDWICH QuadCore Louvre

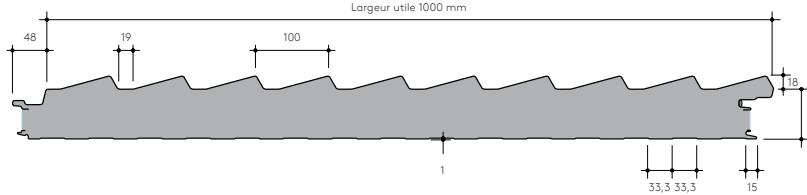
En savoir plus

**FICHE PRODUIT**  
**QuadCore Louvre**

SCANNEZ LE CODE QR >>



## QuadCore Louvre



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

Face extérieure :

Kingspan Spectrum (55 µm) : 0,60 mm

Face intérieure :

Kingspan CLEANsafe 15 blanc brillant : 0,40 mm

Autres revêtements sur consultation

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore

### COLORIS DISPONIBLES >



Silver

RAL 9006



Obsidian

RAL 9007

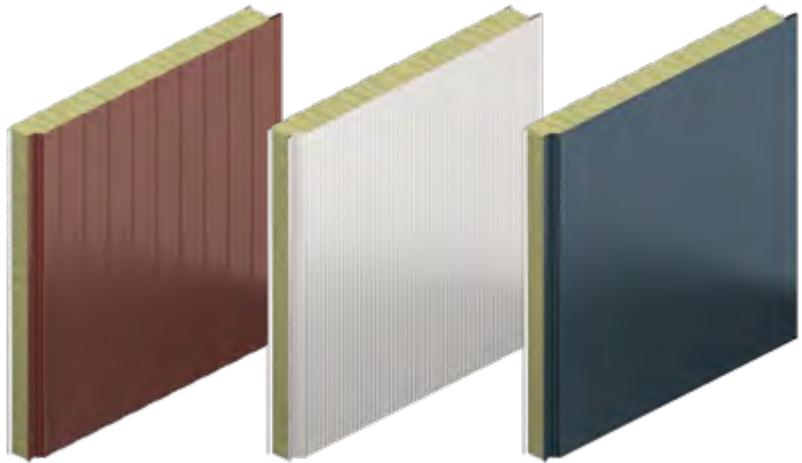


Onyx

RAL 7016

## Angle préformé





Profil légèrement nervuré

Profil micro-nervuré

Profil lisse

# Panneau Sandwich de Façade KS1000 SFF

## Fiche produit

Ame en laine de roche

Fixations cachées

Pose sur locaux d'hygrométrie

faible à moyenne

Pose horizontale ou verticale

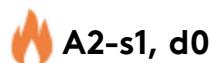
Le Panneau Sandwich de Façade KS1000 SFF est un panneau sandwich isolant à fixations cachées de largeur utile 1000 mm avec une âme isolante en laine de roche. Il est destiné aux façades de bâtiments relevant du Code du Travail, industriels et d'ERP (Établissement Recevant du Public) à température positive dont l'hygrométrie est faible à moyenne.

### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	60, 80, 100, 120, 150, 175 et 200 mm
Revêtement standard face ext. :	Polyuréthane (55 µm) : 0,70 mm
Revêtement standard face int. :	Polyester 15 µm RAL 9002 : 0,50 mm
Largeur utile :	1000 mm
Longueur :	2,50 à 12 m
Type d'isolant :	Laine de roche



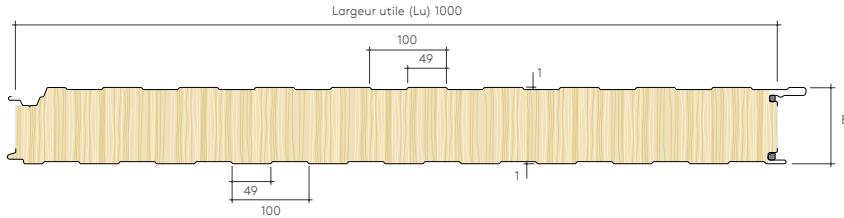
KS 1000 SFF  
N° : 2.3/18-1795\_V3-EZ publié le 20 juillet 2022



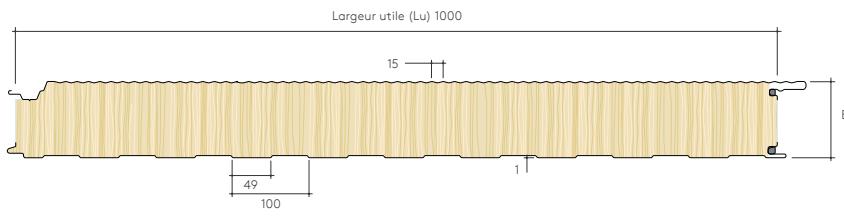
# PANNEAU SANDWICH KS1000 SFF

## KS1000 SFF

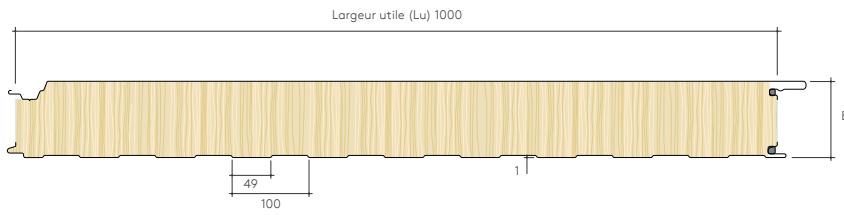
Profil légèrement nervuré



Profil micro-nervuré



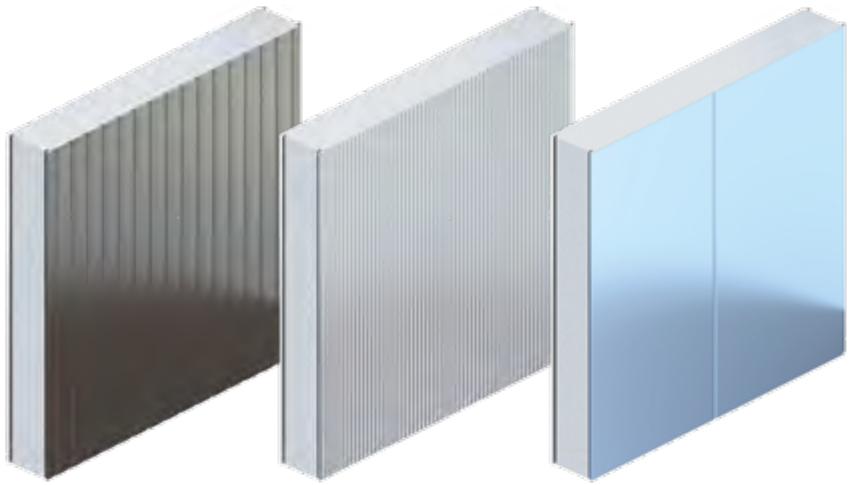
Profil lisse



En savoir plus  
**FICHE TECHNIQUE**  
**KS1000 SFF**  
SCANNEZ LE CODE QR >>



GAMME | 71



Profil faiblement nervuré

Profil Linea

Profil Twinlook

# Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB

## Fiche produit

Ame isolante QuadCore

Fixations visibles

Pose sur locaux à forte hygrométrie\*

Pose horizontale ou verticale

Pose sur Etablissement Recevant du Public\*

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

Le Panneau Sandwich de Bardage QuadCore KS1180 AB est un panneau sandwich isolant à fixations visibles de largeur utile 1180 mm avec âme isolante QuadCore. Il est destiné aux bardages de bâtiments relevant du Code du Travail dont le plancher bas du dernier niveau est à moins de 8 m du sol, industriels et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) selon certaines conditions, à température positive dont l'hygrométrie est faible à forte.



POWERED BY  
**QuadCore®**  
TECHNOLOGY

### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	60, 80, 100, 120, 140, 170, 200 et 220 mm
Revêtement standard face ext. :	Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm
Revêtement standard face int. :	Kingspan CLEANsafe 15 RAL 9002 : 0,50 mm
Largeur utile standard :	1180 mm
Longueur standard :	2 à 12 m
Type d'isolant :	Ame isolante QuadCore



18/239/1289/4  
www.acermi.com



# PANNEAU SANDWICH QuadCore KS1180 AB

En savoir plus

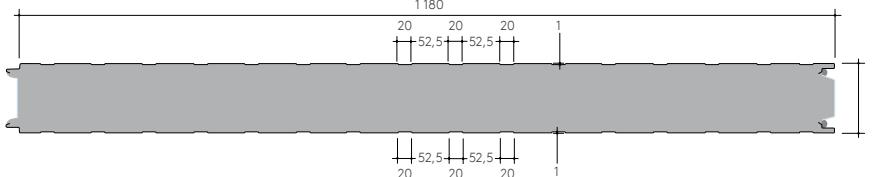
**FICHE TECHNIQUE**  
**QuadCore KS1180 AB**

SCANNEZ LE CODE QR >>

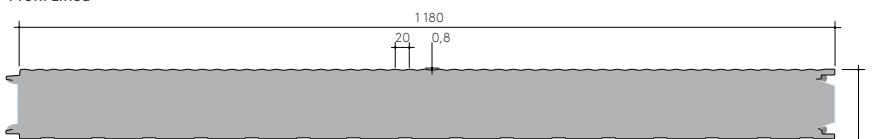


## QuadCore KS1180 AB

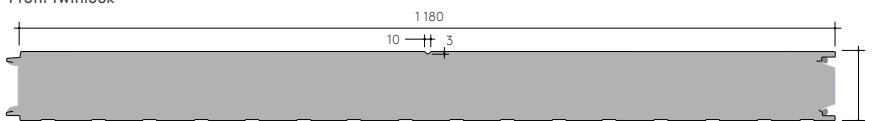
Profil faiblement nervuré



Profil Linea



Profil Twinlook



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

#### Face extérieure :

Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm

#### Face intérieure :

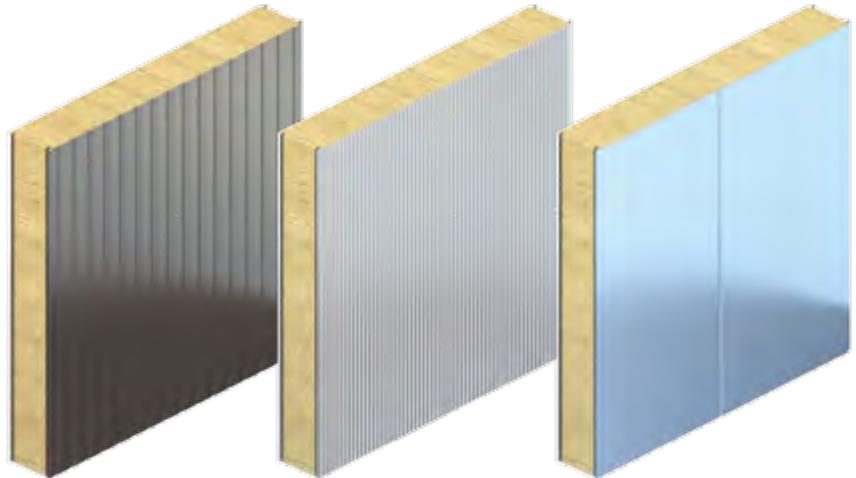
Kingspan CLEANsafe 15 RAL 9002 : 0,50 mm

#### Épaisseurs disponibles (mm) :

60, 80, 100, 120, 140, 170, 200 et 220

Type d'isolant : Ame isolante QuadCore





Profil faiblement nervuré

Profil Linéa

Profil Twinlook

# Panneau Sandwich de Bardage KS1170 TFF

## Fiche produit

Ame en laine de roche

Fixations visibles

Adaptés aux bardages ou cloisons (non porteuses)

Possibilité de résistance au feu jusqu'à 4h (coupe-feu)\*

Pose sur locaux d'hygrométrie faible à moyenne

Pose horizontale ou verticale

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

Le Panneau Sandwich de Bardage KS1170 TFF est un panneau sandwich isolant à fixations visibles de largeur utile standard 1170 mm avec une âme isolante en laine de roche. Il se décline en deux versions le KS1170 TFF LD et le KS1170 TFF HD.

Il est destiné aux façades et cloisons (non porteuses) de bâtiments relevant du Code du Travail, industriels et d'ERP (Etablissement Recevant du Public) à température positive d'hygrométrie faible à moyenne.

La version KS1170 TFF HD est spécialement adaptée lorsqu'une performance de résistance au feu est demandée.



### Caractéristiques

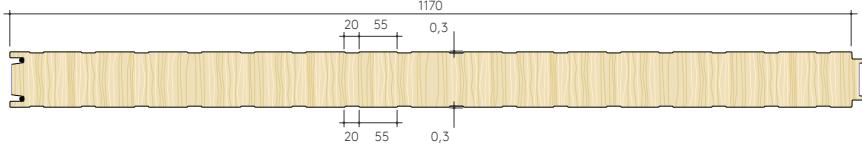
Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard : 60, 80, 100, 120, 150, 170, 200, 240 et 300 mm	
Revêtement standard face ext. :	Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm
Revêtement standard face int. :	Kingspan CLEANsafe 15 RAL 9002 : 0,50 mm
Largeur utile :	1170 mm
Largeur utile sur demande :	1000 et 1120 mm
Longueur :	2 à 13,5 m pour les épaisseurs 60 à 200 mm 2 à 11 m pour les épaisseurs 240 et 300 mm
Type d'isolant :	Laine de roche

 A2-s1, d0

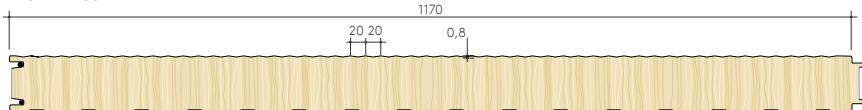
# PANNEAUX SANDWICH KS1170 TFF

## KS1170 TFF

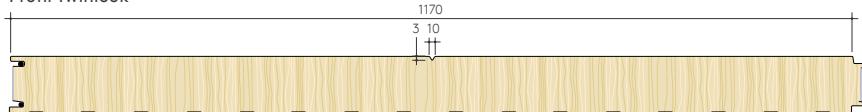
Profil faiblement nervuré



Profil Linéa



Profil Twinlook



En savoir plus

**FICHE TECHNIQUE**

**KS1170 TFF**

SCANNEZ LE CODE QR >>



### CARACTÉRISTIQUES STANDARDS >

#### Face extérieure :

Kingspan Destral (35 µm) : 0,60 mm

#### Face intérieure :

Kingspan CLEANsafe 15 RAL 9002 : 0,50 mm

#### Épaisseurs disponibles (mm) :

60, 80, 100, 120, 150, 170, 200, 240 et 300

#### Type d'isolant : Laine de roche



En savoir plus

**FICHE TECHNIQUE**

**BENCHMARK Karrier Fr**

SCANNEZ LE CODE QR >>



# Solution de Façade **BENCHMARK Karrier Fr**

Solution de mur tout en un

Liberté architecturale

Performance thermique (âme isolante QuadCore)

Pose sur Établissement Recevant du Public\*

Grande variété de parements extérieurs

Sous ATEx

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

La Solution de Façade BENCHMARK Karrier Fr est un système de bardage double peau où le Panneau Sandwich de Façade Gamme QuadCore AWP à fixations cachées fait office de paroi support.

Via une ossature secondaire fixée sur ce dernier, une multitude de parements extérieurs peuvent être mis en œuvre.

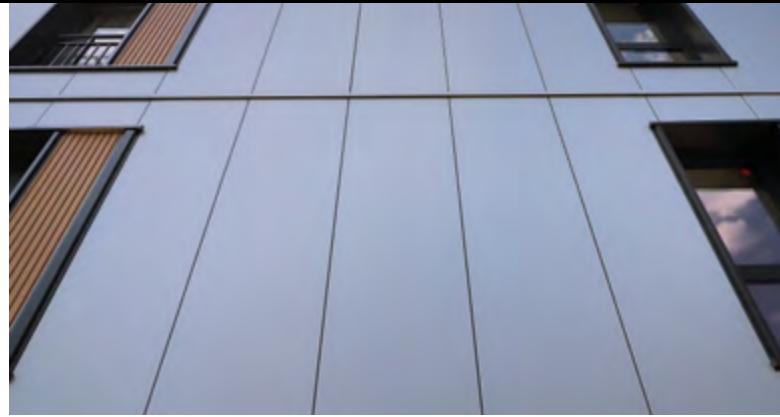




En savoir plus

**FICHE TECHNIQUE**  
**BENCHMARK ITE**

SCANNEZ LE CODE QR >>



# Solution de Façade **BENCHMARK ITE**

Pose sur mur maçonné ou béton, en neuf ou rénovation

Performance thermique (âme isolante QuadCore)

Mise en œuvre rapide

Pose verticale ou horizontale

Pose sur bâtiments d'habitation de la 3ème famille\* et ERP\*

Sous ATEx

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

La Solution de Façade BENCHMARK ITE est un procédé d'isolation thermique par l'extérieur sur paroi en béton ou en maçonnerie d'éléments enduits, composé d'une ossature fixée sur la paroi support par l'intermédiaire de pattes équerres, d'une isolation thermique à base de laine minérale d'épaisseur 60 mm et des Panneaux Sandwich de Façade Gamme QuadCore AWP, Gamme QuadCore Evolution et QuadCore Louvre d'épaisseur minimale 60 mm apportant une très haute performance thermique.



En savoir plus

**FICHE TECHNIQUE**  
**BENCHMARK Korporate 2**  
SCANNEZ LE CODE QR >>



# Solution de Façade **BENCHMARK Korporate 2**

Solution de mur tout en un (plateaux TEMPO + panneaux sandwich)

Performance thermique (âme isolante QuadCore)

Performance acoustique\*

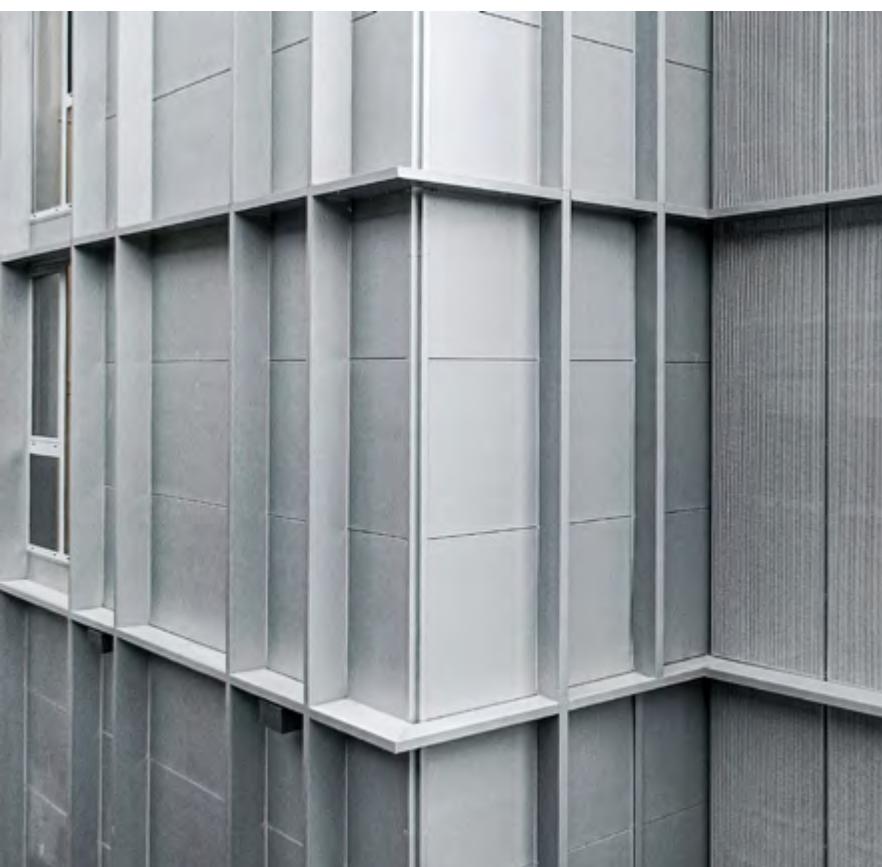
Pose sur Etablissement Recevant du Public\*

Sous ATEx

\* Dans le respect de certaines conditions. Veuillez nous consulter.

La Solution de Façade BENCHMARK Korporate 2 est un système de bardage double-peau sans lame d'air ventilée où le plateau métallique fait office de paroi support.

Via des écarteurs fixés sur ce dernier et d'une isolation thermique, un panneau sandwich isolant à fixations cachées avec âme isolante QuadCore peut être mis en œuvre verticalement ou horizontalement.





# TEMPO®

## Fiche produit

Assure le maintien de l'isolant

Solution économique

Mise en œuvre rapide

Option perforée

4 plateaux disponibles



TEMPO® est une gamme de plateaux utilisée en bardage. Ils permettent la mise en place de l'isolant et offrent un aspect lisse sans fixation apparente à l'intérieur du bâtiment. Les plateaux de la gamme TEMPO® vous sont proposés en largeur utile 400, 450 ou 500 mm.

### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,75 et 1,00 mm
Revêtement standard :	Galva Polyester 15 µm
Hauteur :	70 et 90 mm
Largeur utile :	400, 450, 500 mm
Longueur :	Sur-mesure

Option\* :



Option perforée

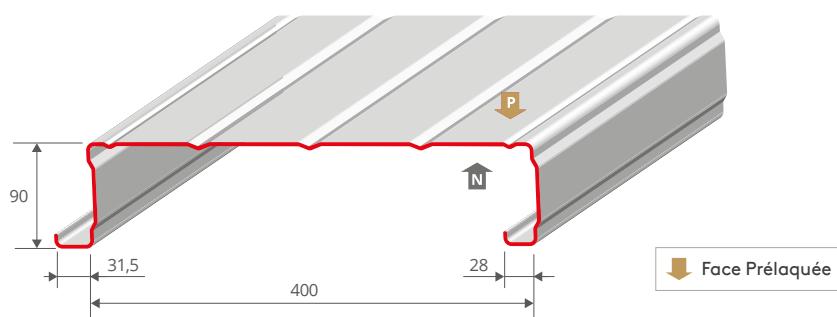


Réf.	Hauteur	Largeur utile	Option
TEMPO 400	90 mm	400 mm	Perforée
TEMPO 400 LC		450 mm	
TEMPO 450 LC		450 mm	
TEMPO 500		500 mm	

\* L'option perforée peut varier suivant les plateaux.

# PLATEAUX TEMPO®

## TEMPO 400



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

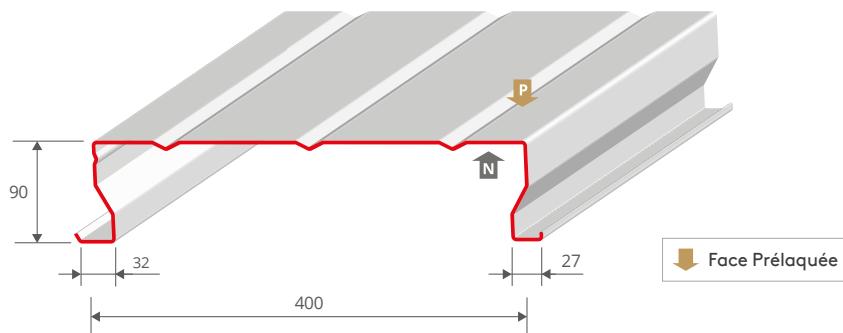
Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



## TEMPO 400 LC



Option perforée

FABRICATION : NORD FLANDRES

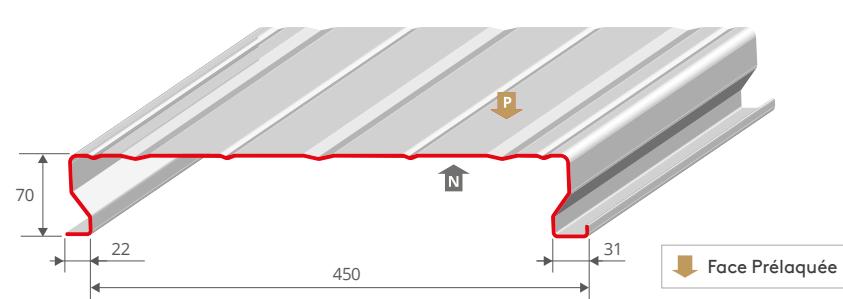
**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## TEMPO 450 LC



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE, MÉRIDIONAL

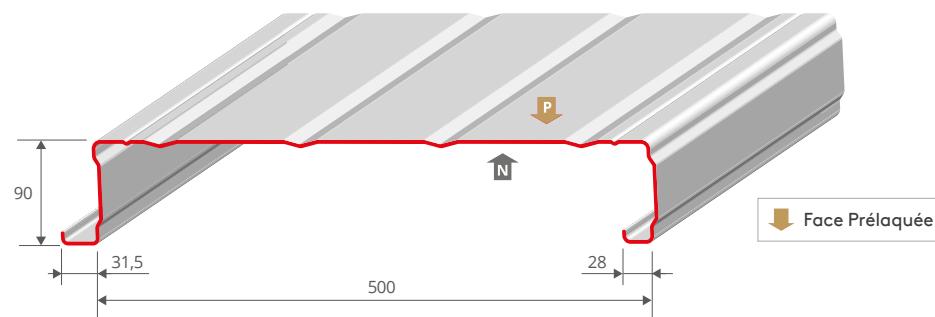
**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 / 1,00 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## TEMPO 500



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE, ATLANTIQUE

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

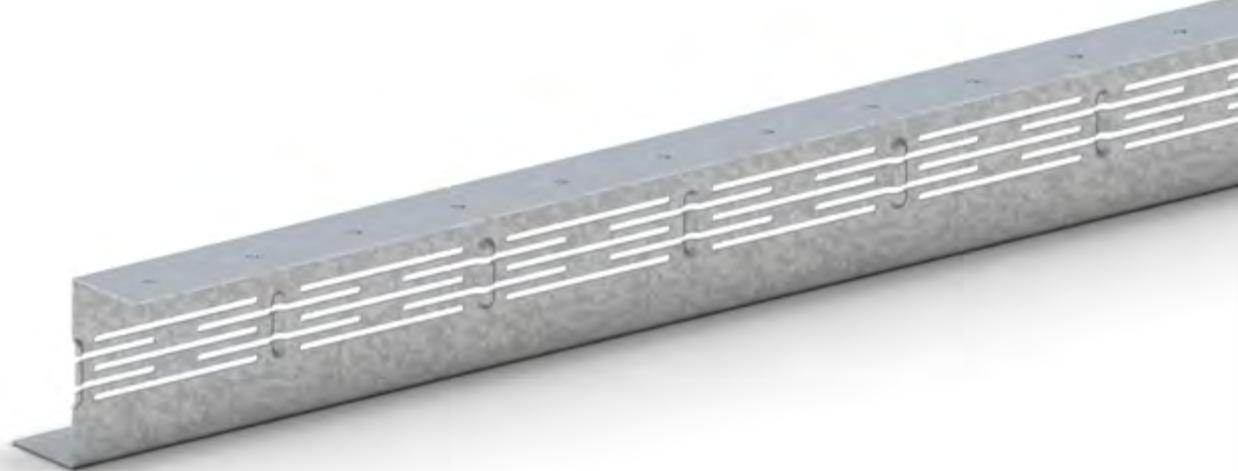
Galva : 0,75 mm

Polyester 15 µm : 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande







# Z THERMIQUE®

## Fiche produit

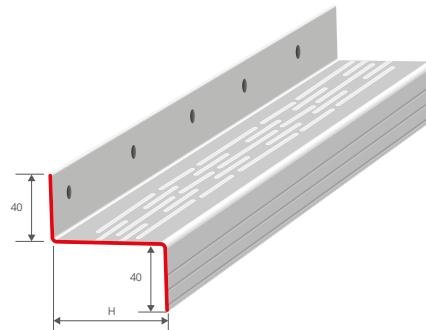
Pose en neuf ou rénovation

Diminue les ponts thermiques

En rénovation, pas de dépose du bardage existant

Intégré dans des procédés sous

Avis Technique



Le Z THERMIQUE® est un écarteur breveté qui permet de réduire les ponts thermiques et diminue ainsi les consommations énergétiques. A épaisseur d'isolant égale, il permet par rapport à un zed plein d'atteindre 20 à 25 % de performances thermiques en plus.

Le Z THERMIQUE® visé dans le procédé sous Avis Technique ROCKZED BARDAGE permet de réaliser une rénovation des bardages métalliques. Il est également visé dans les procédés sous Avis Technique ROCKBARDAGE et CLADISOL pour améliorer la performance thermique des bardages double peau en construction neuve.

### Caractéristiques

Matière : Acier

Revêtement standard : Galva 1,50 mm

Hauteur : 50, 70, 80, 90, 100, 120, 150 et 170 mm

Longueur : 3000, 3600\*, 4000 mm

\* Uniquement pour le 70 mm.



# PLAFOND



# PLAFONEO®

## Fiche produit

Compatible spots encastrés  
Traitement acoustique possible  
Facile à poser  
Solution économique

PLAFONEO® est une gamme de plaques nervurées destinée à la réalisation de faux plafonds et sous-face. Les profils sont disponibles en grandes plages pour faciliter la pose d'éclairages encastrés.



Réf.	Hauteur	Largeur utile	Option
PLAFONEO 1100	10 mm	1100 mm	Perforée
PLAFONEO 850.15	15 mm	850 mm	-

### Caractéristiques

Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,63 et 0,75 mm pour PLAFONEO 1100 0,63 mm pour PLAFONEO 850.15
Longueur :	Sur-mesure
Hauteur :	10 mm pour PLAFONEO 1100 15 mm pour PLAFONEO 850.15
Option* :	



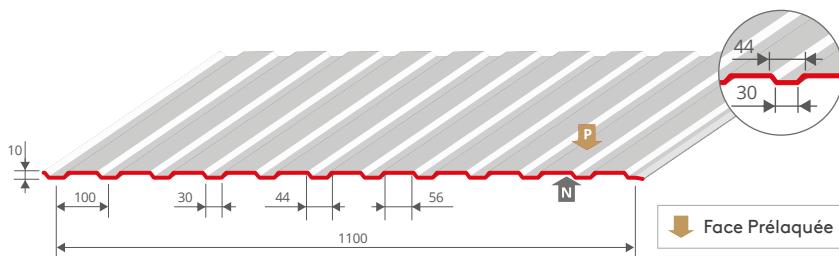
Option perforée

\*L'option perforée peut varier suivant le profil.



# PLAFOND PLAFONEO®

## PLAFONEO 1100



Option perforée

FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS :

Galva : 0,63 mm / 0,75 mm

Polyester 25 µm ou 35 µm : 0,63 / 0,75 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## PLAFONEO 850.15



FABRICATION : PAYS DE LOIRE

REVÊTEMENTS STANDARDS :

Polyester 25 µm : 0,63 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## Accessoires & fixations



Pliage de finition



Bande adhésive double face



Rivets



Vis autoperceuses 4,2 x 13 mm

DOCUMENTATION DIGITALE >>

SCANNEZ LE CODE

**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**  
PROFILS DE FAUX PLAFONDS





# STRUCTURE



# PCB®

## Fiche produit

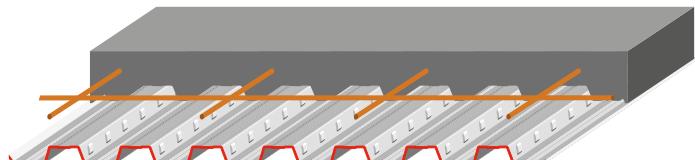
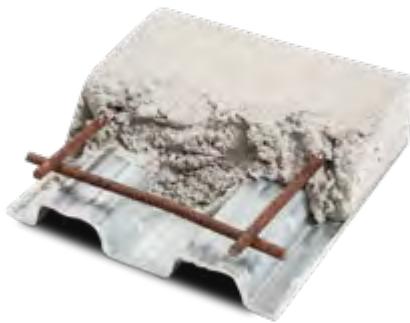
Solution légère de plancher béton  
Rénovation ou Neuf  
Mise en œuvre facile et économique  
Longueurs sur-mesure  
REI (degré coupe-feu) possible



PCB® est une gamme de bacs collaborants disposant de bossages sur les nervures permettant d'assurer la collaboration avec le béton. La pose de la gamme PCB® peut se réaliser sur tout type de structures : acier, bois et béton. Grâce à sa légèreté, la gamme PCB® est facile à poser et permet de réaliser divers travaux : planchers intérieurs et extérieurs (balcons, terrasses...).



Recommandations  
professionnelles pour la  
conception et la réalisation  
de planchers collaborants de  
juillet 2020

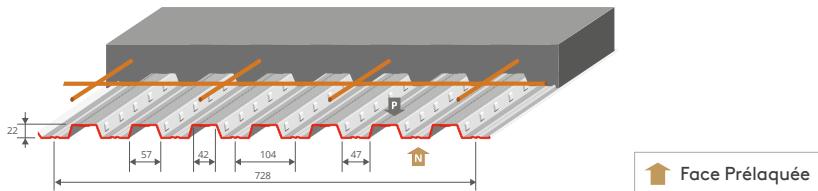


# PLANCHERS COLLABORANTS PCB®

En savoir plus  
**FICHES TECHNIQUES**  
**PCB®**  
SCANNER LE CODE QR >>



## PCB 20



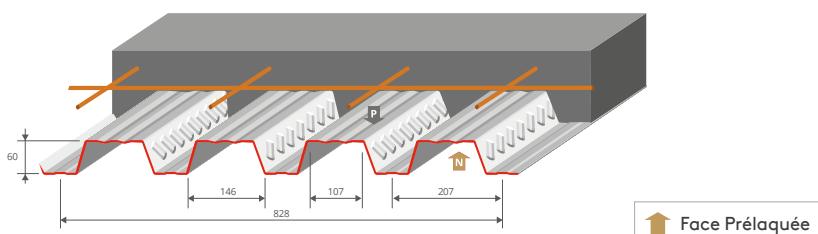
FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Z275 / ZM120 : 0,50 mm / 0,70 mm

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## PCB 60



FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Z275 / ZM120 : 0,75 mm / 1,00 mm

Polyester 25 µm RAL 9010

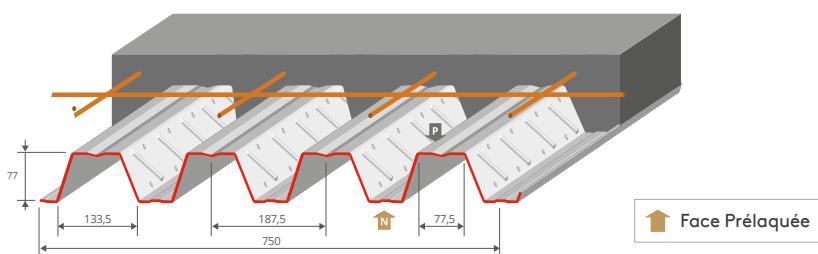
Polyester 25 µm RAL 9005 - 7016 (uniquement pour 0,75 mm)

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



Option préperçage

## PCB 80



FABRICATION : AUVERGNE

REVÊTEMENTS STANDARDS >

Z275 / ZM120 : 0,75 mm / 1,00 mm

Polyester 25 µm RAL 9010

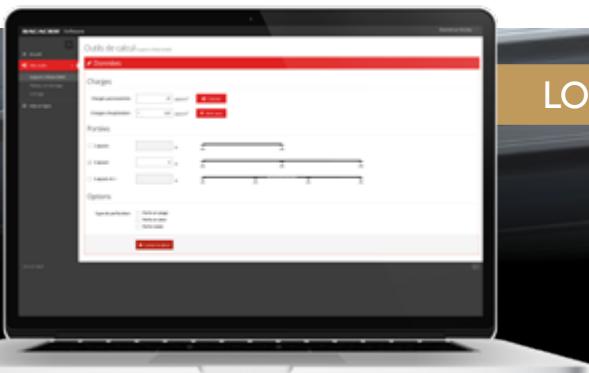
Polyester 25 µm RAL 9005 - 7016 (uniquement pour 0,75 mm)

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



Option préperçage

DOCUMENTATION DIGITALE >>



LOGICIEL EN LIGNE

**BACACIER®** By Kingspan | Software

Accédez gratuitement aux outils de calcul de planchers collaborants et de complexes thermiques. Avec son interface simple et fonctionnelle Bacacier By Kingspan Software vous apporte une solution de travail 100% en ligne pour le calcul et le pré-dimensionnement des produits Bacacier By Kingspan.

Rendez-vous sur [www.bacacierbykingspan.fr](http://www.bacacierbykingspan.fr)

Rubrique "SERVICES EN LIGNE" > "SUPPORT TECHNIQUE"



# WOODEO®

## Fiche produit

Solution légère

Mise en oeuvre facile et rapide

Rénovation ou neuf

Filière sèche (sans béton)



WOODEO® est une gamme de tôles d'acier utilisées comme support de panneaux bois. Ces tôles d'acier permettent la réalisation d'un plancher sec.

Les tôles d'acier WOODEO® sont disponibles en hauteurs de 60 et 80 mm pour s'adapter aux différentes charges et portées.

Leur mise en oeuvre est possible sur des ossatures en bois, en acier et en béton avec inserts.

### Caractéristiques

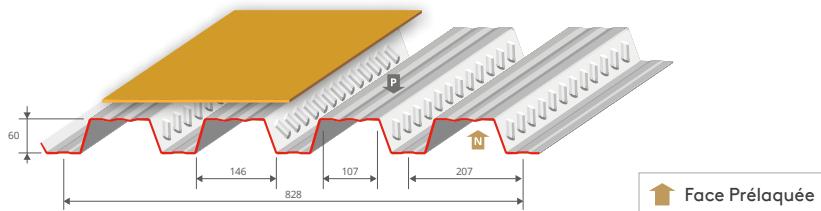
Matière :	Acier
Épaisseur nominale standard :	0,75 / 1,00 mm
Revêtement standard :	Polyester 25 µm (RAL 9010, 9005* et 7016*)

\* Uniquement en épaisseur nominale 0,75mm





## WOODEO 60



FABRICATION : AUVERGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

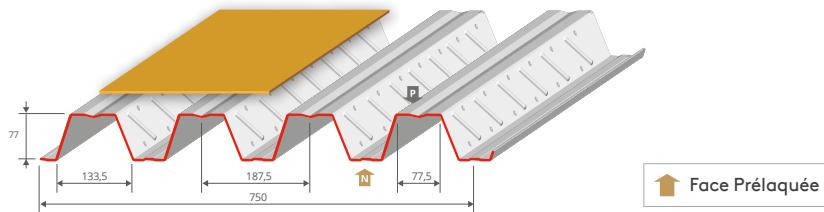
Z275 / ZM120 : 0,75 mm / 1,00 mm

Polyester 25 µm RAL 9010

Polyester 25 µm RAL 9005 - 7016 (uniquement pour 0,75 mm)

Autres revêtements et épaisseurs sur demande

## WOODEO 80



FABRICATION : AUVERGNE

**REVÊTEMENTS STANDARDS >**

Z275 / ZM120 : 0,75 mm / 1,00 mm

Polyester 25 µm RAL 9010

Polyester 25 µm RAL 9005 - 7016 (uniquement pour 0,75 mm)

Autres revêtements et épaisseurs sur demande



# PANNES ET LISSES

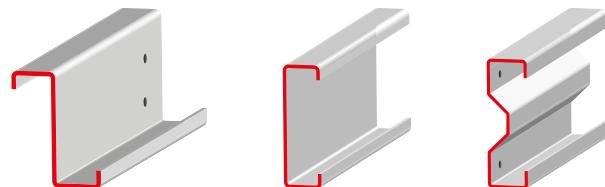
## Fiche produit

Système constructif complet

Légères et sur-mesure

Résistantes à la corrosion

La gamme de pannes et de lisses en acier galvanisé Bacacier By Kingspan est profilée et formée à froid. Nos profils sont disponibles en différentes hauteurs et épaisseurs afin de répondre aux différentes configurations et de s'adapter à votre chantier. Légères, elles vous permettront de réaliser l'empannage et le lissage de vos bâtiments ainsi que le solivage de vos planchers.



[DOCUMENTATION DIGITALE >>](#)

**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**  
PANNES & LISSES

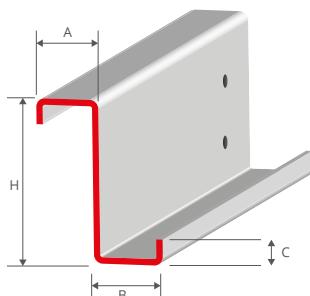


# PANNES & LISSES

En savoir plus  
**FICHES TECHNIQUES**  
**PANNES & LISSES**  
SCANEZ LE CODE QR >>



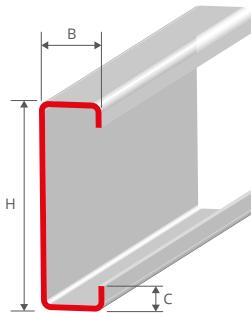
## GAMME ZED



PROFILS	HAUTEUR H	LARGEUR A	LARGEUR B	RETOUR C	ÉPAISSEUR NOMINALE STANDARD
Z140	140 mm	60 mm	66 mm à 60 mm	22 mm	1,5 mm / 2 mm / 2,5 mm
Z160	160 mm			17,8 mm à 22 mm	
Z180	180 mm			22 mm	
Z200	200 mm			22 mm	
Z220	220 mm			22 mm	
Z250	250 mm	59,5 mm à 68 mm	66,5 mm à 79 mm	22 mm à 24,3 mm	1,5 mm / 2 mm / 2,5 mm / 3 mm
Z300	300 mm			30 mm	
Z350	350 mm			30 mm	
Z400	400 mm				2 mm / 2,5 mm / 3 mm

## GAMME C

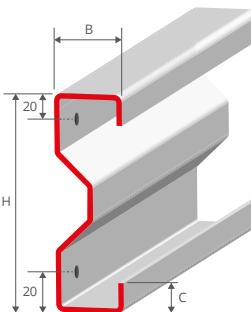
Le concepteur doit effectuer le calcul structurel conformément à la norme applicable de chaque pays.



PROFILS	HAUTEUR H	LARGEUR B	RETOUR C	ÉPAISSEUR NOMINALE STANDARD
C140	140 mm	90 mm	21 mm	2 mm / 2,5 mm / 3 mm
C180	180 mm		20 mm	
C200	200 mm			
C250	250 mm		28 mm	
C300	300 mm			

Le concepteur doit effectuer le calcul structurel conformément à la norme applicable de chaque pays.

## GAMME Σ



PROFILS	HAUTEUR H	LARGEUR B	RETOUR C	ÉPAISSEUR NOMINALE STANDARD
Σ140	140 mm	56 mm	15 mm	1,5 mm / 2 mm / 2,5 mm
Σ170	170 mm			
Σ200	200 mm			
Σ230	230 mm			
Σ260	260 mm	70 mm	19 mm à 21 mm	

Le concepteur doit effectuer le calcul structurel conformément à la norme applicable de chaque pays.

## Accessoires



Echantignole



Lierne



Bretelle simple



Bretelle double



Éclisse

# INFORMATIONS PRODUITS



**BACACIER®**  
By Kingspan

# ATMOSPHÈRES EXTÉRIEURES ET AMBIANCES INTÉRIEURES

## ATMOSPHÈRES EXTÉRIEURES

Extrait de la norme NFP 34-301 : 2017

### Atmosphère rurale non polluée

Milieu correspondant à l'extérieur des constructions situées à la campagne en l'absence de pollution particulière, par exemple : retombée de fumées contenant des vapeurs sulfureuses (chauffage au mazout).

### Atmosphère urbaine ou industrielle normale

Milieu correspondant à l'extérieur des constructions situées dans des agglomérations et/ou dans un environnement industriel comportant une ou plusieurs usines produisant des gaz et des fumées créant un accroissement sensible de la pollution atmosphérique sans être source de corrosion due à la forte teneur en composés chimiques.

### Atmosphère urbaine ou industrielle sévère

Milieu correspondant à l'extérieur des constructions situées dans des agglomérations ou dans un environnement industriel avec une forte teneur en composés chimiques, source de corrosion (par exemple, raffineries, usines d'incinération, distilleries, engrains, cimenteries, papeteries, etc.), d'une façon continue ou intermittente.

### Atmosphères marines

- Atmosphère des constructions situées entre 10 km et 20 km du littoral ;
- Atmosphère des constructions situées entre 3 km et 10 km du littoral ;
- Bord de mer, moins de 3 km du littoral, à l'exclusion des conditions d'attaque directe par l'eau de mer (front de mer) ;
- Atmosphère mixte, milieu correspondant à la coexistence d'une atmosphère marine de bord de mer et d'une des atmosphères urbaine ou industrielle.

### Atmosphères spéciales

- Atmosphère des constructions soumises à un fort rayonnement U.V. (Par exemple constructions situées en métropole à une altitude supérieure à 900 m, constructions situées dans les DROM-COM entre les 38ème parallèles).
- Atmosphères particulières : milieu où la sévérité des expositions décrites précédemment est accrue par certains effets, tels que :
  - L'abrasion ;
  - Les températures élevées ;
  - Les hygrométries élevées ;
  - Les dépôts de poussière importants ;
  - Les embruns ;
  - Etc...

### Représentation sous forme de tableau

Atmosphères extérieures							
	Urbaine ou industrielle		Marine		Bord de mer		Spéciale
Rurale non polluée	Normale	Sévère	20 km à 10 km	10 km à 3 km	Mixte	< à 3 km*	Fort U.V.
							Particulière

\* A l'exclusion du front de mer pour lequel l'appréciation définitive ou la définition des dispositions particulières doit être arrêtée après consultation et accord du producteur.

# ATMOSPHÈRES EXTÉRIEURES ET AMBIANCES INTÉRIEURES

## AMBIANCES INTÉRIEURES

Extrait de la norme NF P 34-301 : 2017

### Généralités

Les ambiances intérieures des locaux peuvent être classées en différentes catégories selon les contraintes suivantes :

- L'agressivité chimique (acidité, salinité, ..) ou biochimique (moisissures, bactéries, ...);
- L'humidité ;
- Les conditions d'entretien suivant le cas, le nettoyage selon sa fréquence et son agressivité.

### Critères d'agressivité

#### Ambiance non aggressive

Milieu ne présentant aucune agressivité due à des composés chimiques corrosifs et/ou des microorganismes.

#### Ambiance faiblement aggressive

Milieu à ambiance non aggressive mais dont les parois peuvent occasionnellement recevoir des projections de liquides faiblement agressifs.

#### Ambiance aggressive

Milieu où existent des gaz ou vapeurs acides, basiques, salines et/ou une présence de microorganismes, et/ou pouvant être soumis à des désinfections.

#### Ambiance très aggressive

Milieu où existent des gaz ou vapeurs acides, basiques ou salines et/ou une présence de microorganismes et/ou des risques réguliers de projections sur les parois du local, et/ou soumis à des désinfections avec des produits agressifs.

### Critères d'hygrométrie et d'humidité

#### Définition des hygrométries intérieures

À partir des deux caractéristiques  $W$  et  $n$  définies ci-après :

$W$  : quantité de vapeur d'eau produite à l'intérieur du local par heure, exprimée en grammes par heure ( $g/h$ ) ;

$n$  : le taux horaire de renouvellement d'air, exprimé en mètres cubes par heure ( $m^3/h$ ).

On définit quatre types de locaux en fonction de leur hygrométrie en régime moyen pendant la saison froide.

Hygrométrie	Min	$W/n$	Max
Faible		$W/n$	$\leq 2,5 \text{ g/m}^3$
Moyenne	$2,5 <$	$W/n$	$\leq 5 \text{ g/m}^3$
Forte	$5 <$	$W/n$	$\leq 7,5 \text{ g/m}^3$
Très forte	$7,5 <$	$W/n$	

#### Humidité des locaux

(ne concerne que les locaux agroalimentaires et les chambres froides) :

L'humidité des locaux dépend de l'hygrométrie intérieure, des conditions extérieures (humidité de l'air extérieur,  $We$ ), de la température et de la régulation (renouvellement d'air). Elle peut être reliée à l'humidité absolue de l'air intérieur ( $Wi$ ).

NOTE  $Wi = We + W/n$

Les locaux peuvent être classés en fonction de leur humidité de la manière suivante :

- A humidité faible avec  $3 \leq Wi \leq 12 \text{ g/m}^3$  ;
- A humidité moyenne avec  $5 \leq Wi \leq 15 \text{ g/m}^3$  ;
- A humidité forte avec  $5 \leq Wi \leq 17 \text{ g/m}^3$  ;
- A ambiance humide lorsque l'hygrométrie est forte et dans les conditions d'utilisation du local, il y a condensation intermittente sur les parois ;
- A ambiance très humide lorsque l'hygrométrie est très forte et dans les conditions d'utilisation du local, il y a condensation fréquente sur les parois ;
- A ambiance saturée lorsque l'hygrométrie est très forte et dans les conditions d'utilisation du local, il y a condensation permanente sur les parois.

# ATMOSPHÈRES EXTÉRIEURES ET AMBIANCES INTÉRIEURES

## AMBIANCES INTÉRIEURES

### Classification indicative des locaux en fonction des ambiances

Les exemples de locaux indiqués dans le tableau ci-dessous est une synthèse des informations indiquées dans la norme NF P 34-301 : 2017, le NF DTU 43.3 : 2008 et le DTU 40.35 (NF P 34-205-1 : 1997). Le critère nettoyage tel que prévu dans la norme NF P 34-301 : 2017 n'a pas été repris.

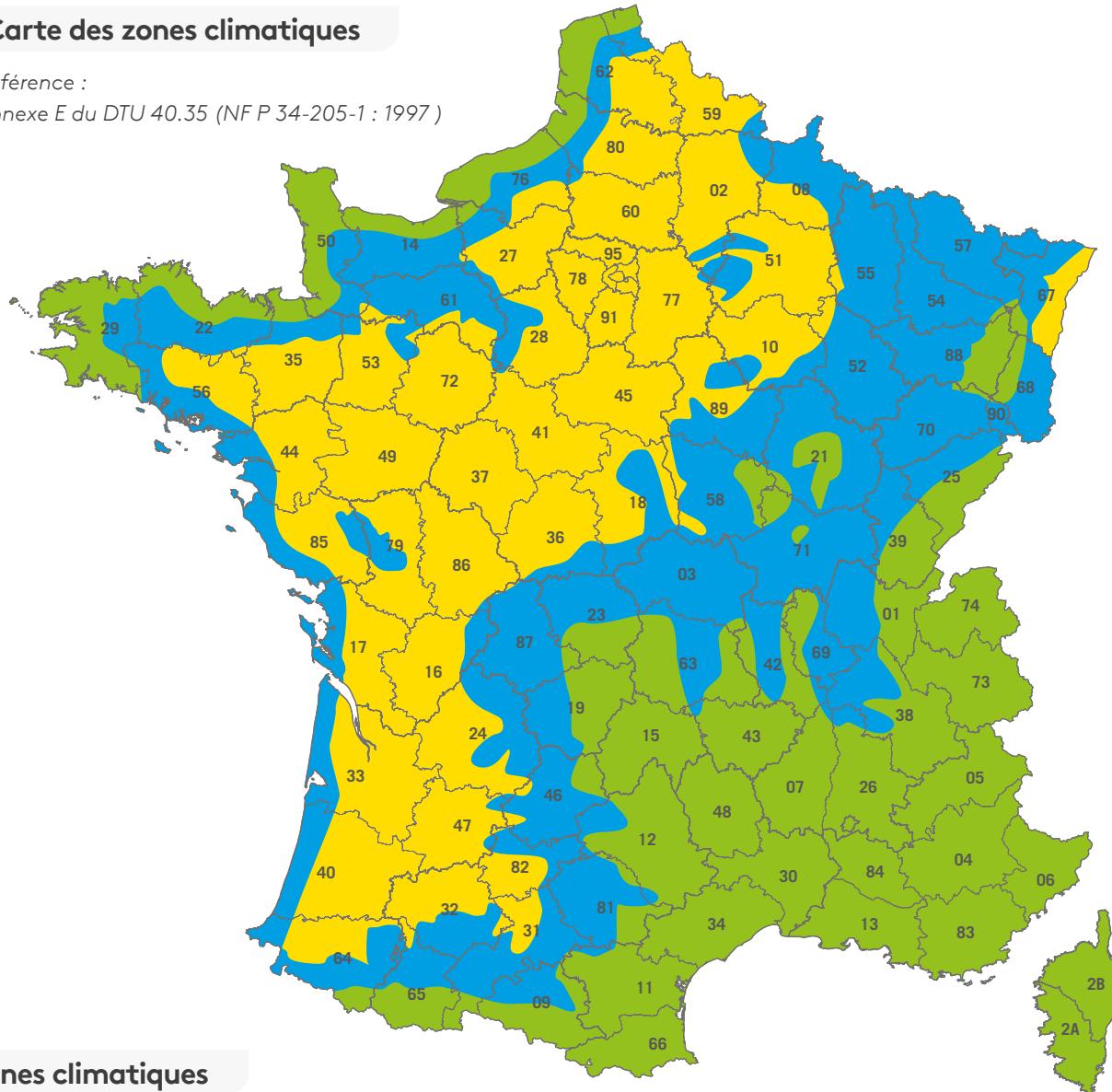
Agressivité	Humidité	Exemples de locaux
Ambiance non aggressive	Hygrométrie faible	<ul style="list-style-type: none"><li>Immeubles de bureaux non conditionnés, logements équipés de ventilations mécaniques contrôlées et de systèmes propres à évacuer les pointes de production de vapeur d'eau dès qu'elles se produisent (hottes, ...);</li><li>Locaux sportifs sans public (sauf piscines ou patinoires), non compris leurs dépendances (douches, vestiaires, ...);</li><li>Stockage des produits secs emballés ;</li><li>Congélation ;</li><li>Stockage produits congelés ou surgelés (sauf poissons non emballés) ;</li><li>Tri et conditionnement.</li></ul>
Ambiance non aggressive	Hygrométrie moyenne	<ul style="list-style-type: none"><li>Locaux scolaires sous réserve d'une ventilation appropriée ;</li><li>Bâtiments d'habitation correctement chauffés et ventilés ;</li><li>Locaux sportifs avec public ;</li><li>Réfrigération, tri, emballage des fruits et légumes ;</li><li>Stockage en atmosphère contrôlée ;</li><li>Stockage, conservation des produits laitiers ou d'origine carnée emballés ;</li><li>Locaux culturels et salles polyvalentes ou de culte ;</li></ul> <p>NOTE Les deux dernières catégories de locaux peuvent être classées en fonction de l'intensité de leur occupation en moyenne ou forte hygrométrie.</p>
Ambiance non aggressive	Hygrométrie forte	<ul style="list-style-type: none"><li>Bâtiments d'habitation médiocrement ventilés ;</li><li>Locaux avec forte concentration humaine (vestiaires collectifs, certains ateliers, ...);</li><li>Locaux à atmosphère humide contrôlée pour les besoins de la fabrication des produits ;</li><li>Locaux climatisés ;</li><li>Locaux chauffés par panneaux radiants à combustible gaz ;</li><li>Stockage, préparation en ambiance humide (salade, fleurs, fruits) ;</li><li>Réfrigération des produits d'origine carnée ;</li><li>Fabrication de crèmes glacées.</li></ul>
Ambiance faiblement aggressive	Humide (forte hygrométrie)	<ul style="list-style-type: none"><li>Chambres froides à endives ;</li><li>Préparation de plats cuisinés, cuisine collective ;</li><li>Bâtiments d'élevage agricole, manèges de chevaux ;</li><li>Patinoires ;</li><li>Caves à vin ;</li><li>Découpe de viande, charcuterie ;</li><li>Travail du beurre ;</li><li>Chambre de pousses ;</li><li>Stockage d'ordures ménagères.</li></ul>
Ambiance aggressive	Très humide (Très forte hygrométrie)	<ul style="list-style-type: none"><li>Culture de champignons ;</li><li>Salle de cuisson ;</li><li>Piscines ;</li><li>Séchoirs, fumoirs ;</li><li>Lavage des bouteilles ;</li><li>Haloirs à fromages ;</li><li>Laboratoire de panification, chambre de fermentation ;</li><li>Stockage d'ordures ménagères ;</li><li>Stockage, congélation de poisson non emballé ;</li><li>Teinturerie, blanchisserie, ateliers de tissage.</li></ul>
Ambiance très aggressive	Saturée (Très forte hygrométrie)	<ul style="list-style-type: none"><li>Cuir et peaux ;</li><li>Salage, saumurage, conserverie, triperie ;</li><li>Locaux de travail laiterie, fromagerie ;</li><li>Travail, préparation produits de la mer ;</li><li>Échaudage, éviscération, hall d'abattage ;</li><li>Papeterie (travail de la pâte à papier).</li></ul>

# ACTIONS CLIMATIQUES

## LES ZONES CLIMATIQUES ET SITUATIONS

### Carte des zones climatiques

Référence :  
Annexe E du DTU 40.35 (NF P 34-205-1 : 1997)



### Zones climatiques

La France est divisée en trois zones climatiques.

#### Zone I

Tout l'intérieur du pays situé à une altitude inférieure à 200 m.

#### Zone II

Côte atlantique sur 20 km de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole. Transition de 20 km environ entre la zone I et la zone III pour les côtes de la Manche et de la Bretagne et de la Mer du Nord. Altitudes comprises entre 200 m et 500 m.

#### Zone III

Côtes de la Mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique jusqu'à Lorient sur une profondeur de 20 km. Vallée du Rhône jusqu'à la pointe des trois départements : Isère, Drôme, Ardèche.

Provence, Languedoc, Roussillon, Corse. Altitudes au-dessus de 500 m.

En cas d'incertitude quant à l'appartenance d'un lieu à une zone, il appartient aux Documents Particuliers du Marché de le préciser.

# ACTIONS CLIMATIQUES

## Situations

À ces zones, il convient de superposer les effets résultant de la situation locale, d'où, dans chaque zone, une division en trois types de situation. Les situations correspondent à des surfaces localisées de très faible étendue par rapport aux zones.

Situation protégée :

Fond de cuvette entouré de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent.

Terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette direction de vent.

Situation normale :

Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes étendues ou non (vallonnements, ondulations).

Situation exposée :

Au voisinage de la mer : le littoral sur une profondeur d'environ 5 km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres.

À l'intérieur du pays : les vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple Mont Aigoual et Mont Ventoux) et certains cols.

## Pentes minimales pour les plaques nervurées en couverture

Tableau extrait du DTU 40.35 (NF P 34-205-1 : 1997)

CONFIGURATION DE LA COUVERTURE	HAUTEUR DES NERVURES h (mm)	ZONES ET SITUATIONS CLIMATIQUES (H ÉTANT L'ALTITUDE EN MÈTRES)						
		ZONE I			ZONE II			ZONE III
		SITUATION		SITUATION				
Simultanément :		Protégée	Normale	Exposée	Protégée	Normale	Exposée	TOUTES SITUATIONS
- Pas de pénétrations	h ≥ 35	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	
- Pas de plaques PRV translucides	h < 35	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %	15 %
- Plaques nervurées de longueur égale à celle du rampant								
Autre cas	h ≥ 35	7 %	7 %	10 % <sup>(1)</sup>	7 %	10 % <sup>(1)</sup>	10 % <sup>(1)</sup>	H ≤ 500 : 10 % <sup>(1)</sup>
	h < 35	10 % <sup>(1)</sup>	10 % <sup>(1)</sup>	15 % <sup>(1)</sup>	10 % <sup>(1)</sup>	15 % <sup>(1)</sup>	15 % <sup>(1)</sup>	500 < H ≤ 900 : 15 % <sup>(1)</sup>
								15 %

(1) Lorsque la couverture ne comprend pas de plaques nervurées translucides en PRV tout en présentant des pénétrations ou des joints transversaux de plaques nervurées, la pente minimale peut être ramenée à 7% en utilisant des compléments d'étanchéité transversaux.

Consulter le service commercial pour les pentes de la gamme SINUS.

## Recouvrements transversaux

### sans complément d'étanchéité en couverture

Tableau extrait du DTU 40.35 (NF P 34-205-1 : 1997) indiquant les valeurs minimales des recouvrements transversaux.

PENTE p (%)	ZONES CLIMATIQUES	
	ZONE I	ZONE III
	ZONE II	
7 ≤ p < 10	300 mm	Cas non prévu par le DTU
10 ≤ p < 15	200 mm	300 mm
p ≥ 15	150 mm	200 mm

## Recouvrements transversaux

### avec complément d'étanchéité en couverture

Extrait du DTU 40.35 (NF P 34-205-1 : 1997)

Le recouvrement transversal a une valeur comprise entre 150 mm et 200 mm. Le complément d'étanchéité doit être conforme à la norme NF P 30-305 : 1995. Le recouvrement est conçu de façon que l'axe des fixations se trouve sensiblement au milieu du recouvrement.

La pose du complément s'effectue sur la plaque nervurée inférieure avant pose de la plaque supérieure, en procédant comme suit :

- S'assurer que les surfaces sont propres et sèches ;
- Poser le complément d'étanchéité au droit de la panne aussi près que possible de l'axe des fixations, côté bord libre de la plaque supérieure.

La pose doit être réalisée en comprimant la garniture d'étanchéité sur la plaque sans tirer sur le brin. Le collage doit être réalisé sur l'ensemble de la plaque de façon à épouser parfaitement le profil de la plaque.

# ACTIONS CLIMATIQUES

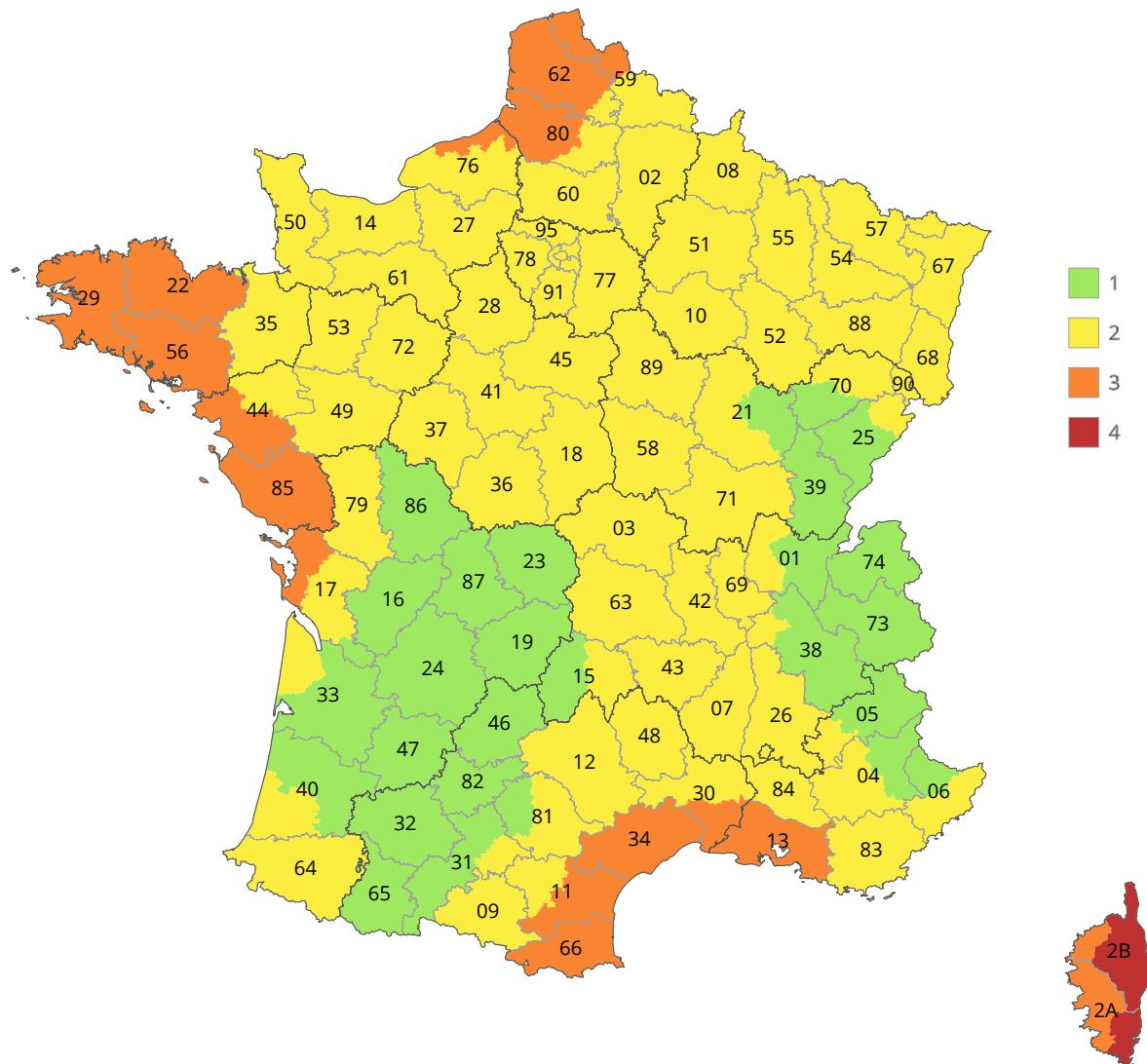
## LES ZONES DE VENT

### Carte des zones de vent selon les règles NV 65 et Eurocode

Références :

Règles NV 65 (Février 2009)

Eurocode : NF EN 1991-1.4 : 2008, de son amendement, d'une annexe nationale et de deux amendements à son annexe nationale



#### DÉFINITION DES ZONES DE VENT SELON LES DÉPARTEMENTS

1	Ain, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Cantal, Charente, Charente-Maritime, Corrèze, Côte-d'Or, Creuse, Dordogne, Doubs, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Isère, Jura, Landes, Lot, Lot-et-Garonne, Hautes-Pyrénées, Haute-Saône, Savoie, Haute-Savoie, Tarn, Tarn-et-Garonne, Vienne, Haute-Vienne, Guyane
2	Ain, Aisne, Allier, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ardèche, Ardennes, Ariège, Aube, Aude, Aveyron, Calvados, Cantal, Charente-Maritime, Cher, Côte-d'Or, Doubs, Drôme, Eure, Eure-et-Loir, Gard, Haute-Garonne, Gironde, Ille-et-Vilaine, Indre, Indre-et-Loire, Isère, Landes, Loir-et-Cher, Loire, Haute-Loire, Loire-Atlantique, Loiret, Lozère, Maine-et-Loire, Manche, Marne, Haute-Marne, Mayenne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Nièvre, Nord, Oise, Orne, Pas-de-Calais, Puy-de-Dôme, Pyrénées-Atlantiques, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Rhône, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Sarthe, Paris, Seine-Maritime, Seine-et-Marne, Yvelines, Deux-Sèvres, Somme, Tarn, Var, Vaucluse, Vosges, Yonne, Territoire de Belfort, Essonne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise
3	Aude, Bouches-du-Rhône, Charente-Maritime, Haute-Corse, Corse-du-Sud, Côtes-d'Armor, Finistère, Gard, Hérault, Loire-Atlantique, Morbihan, Nord, Pas-de-Calais, Pyrénées-Orientales, Seine-Maritime, Somme, Vendée
4	Haute-Corse, Corse-du-Sud
5	Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Mayotte

# ACTIONS CLIMATIQUES

## DÉPARTEMENTS APPARTENANT À PLUSIEURS ZONES : DÉCOUPAGE SELON LES CANTONS

DÉPARTEMENT	ZONE(S)	CANTONS
01 Ain	2	Bâgé-le-Châtel, Chalamont, Châtillon-sur-Chalaronne, Coligny, Meximieux, Miribel, Montluel, Montrevel-en-Bresse, Pont-de-Vaux, Pont de-Veyle, Reyrieux, Saint-Triviers-de-Courtes, Saint-Triviers-sur-Moignans, Thoissey, Trévoux, Villars-les-Dombes
	1	Tous les autres cantons
04 Alpes-de-Haute-Provence	1	Annot, Barcelonnette, Colmars, Entrevaux, Javie (la), Lauzet-Ubaye (le), Saint-André-les-Alpes, Seyne
	2	Tous les autres cantons
05 Hautes-Alpes	2	Aspres-sur-Buëch, Barcillonnette, Laragne-Montéglin, Orpierre, Ribiers, Rosans, Serres, Tallard, Veynes
	1	Tous les autres cantons
06 Alpes-Maritimes	1	Guillaumes, Puget-Théniers, Saint-Étienne-de-Tinée, Saint-Martin-Vésubie, Saint-Sauveur-sur-Tinée, Villars-sur-Var
	2	Tous les autres cantons
11 Aude	2	Alaigne, Alzonne, Belpech, Carcassonne (tous cantons), Castelnau-dary (tous cantons), Chalabre, Conques-sur-Orbiel, Fanjeaux, Limoux, Mas-Cabardès, Montréal, Saissac, Salles-sur-l'Hers
	3	Tous les autres cantons
15 Cantal	2	Allanche, Chaudes-Aigues, Condat, Massiac, Murat, Pierrefort, Ruynes-en-Margeride, Saint-Flour (tous cantons)
	1	Tous les autres cantons
17 Charente-Maritime	1	Montendre, Montguyon, Montlieu-la-Garde
	2	Archiac, Aulnay, Burie, Cozes, Gémozac, Jonzac, Loulay, Matha, Mirambeau, Pons, Saintes (tous cantons), Saint-Genis-de-Saintonge, Saint-Hilaire-de-Villefranche, Saint-Jean-d'Angély, Saint-Porchaire, Saint-Savinien, Saujon, Tonnay-Boutonne
	3	Tous les autres cantons
2A Corse-du-Sud	4	Bonifacio, Figari, Levie, Porto-Vecchio, Serra-di-Scopamène
	3	Tous les autres cantons
2B Haute-Corse	3	Belgodère, Calenzana, Calvi, Île-Rousse (l')
	4	Tous les autres cantons
21 Côte-d'Or	1	Auxonne, Chenôve, Dijon (tous cantons), Fontaine-Française, Fontaine-les-Dijon, Genlis, Grancey-le-Château-Neuveille, Is-sur-Tille, Mirebeau-sur-Bèze, Pontailler-sur-Saône, Saint-Jean-de-Losne, Saint-Seine-l'Abbaye, Selongey
	2	Tous les autres cantons
25 Doubs	2	Audincourt, Clerval, Etupes, Hérimoncourt, Isle-sur-le-Doubs (l'), Maîche, Montbéliard (tous cantons), Pont-de-Roide, Saint-Hippolyte, Sochaux, Valentigney
	1	Tous les autres cantons
30 Gard	3	Aigues-Mortes, Aimargues, Aramon, Beaucaire, Bouillargues, Saint-Gilles, Marguerittes, Nîmes (tous cantons), Quissac, Saint-Mamert-du-Gard, Sommières, Vauvert
	2	Tous les autres cantons
31 Haute-Garonne	2	Auterive, Caraman, Cintegabelle, Lanta, Montgiscard, Nailloux, Revel, Villefranche-de-Lauragais
	1	Tous les autres cantons
33 Gironde	2	Castelnau-de-Médoc, Lesparre-Médoc, Pauillac, Saint-Laurent-Médoc, Saint-Vivien-de-Médoc
	1	Tous les autres cantons
38 Isère	2	Beaurepaire, Heyrieux, Saint-Jean-de-Bournay
	1	Tous les autres cantons
40 Landes	2	Amou, Castets, Dax (tous cantons), Montfort-en-Chalosse, Mugron, Peyrehorade, Pouillon, Saint-Martin-de-Seignanx, Saint-Vincent-de-Tyrosse, Soustons, Tartas (tous cantons)
	1	Tous les autres cantons
44 Loire-Atlantique	2	Ancenis, Blain, Châteaubriant, Derval, Guémené-Penfao, Ligné, Moisdon-la-Rivière, Nort-sur-Erdre, Nozay, Riaillé, Rougé, Saint-Julien-de-Vouvantes, Saint-Marc-la-Jaille, Saint-Nicolas-de-Redon, Varades
	3	Tous les autres cantons
	1	Arleux, Anzin, Avesnes-sur-Helpe (tous cantons), Bavay, Berlaimont, Bouchain, Cambrai (tous cantons), Carnières, Cateau-Cambrésis (le), Clary, Condé-sur-l'Escaut, Denain, Douai (tous cantons), Hautmont, Landrecies, Marchiennes, Marcoing, Maubeuge (tous cantons), Solre-le-Château, Orchies, Quesnoy (le) (tous cantons), Saint-Amand-les-Eaux (tous cantons), Solesmes, Trélon, Valenciennes (tous cantons)
59 Nord	3	Tous les autres cantons
	2	Bapaume, Bertincourt, Croisilles, Marquion, Vitry-en-Artois
62 Pas-de-Calais	3	Tous les autres cantons
	1	Autrey-lès-Gray, Champlitte, Dampierre-sur-Salon, Fresne-Saint-Mamès, Gray, Gy, Marnay, Montbozon, Pesmes, Rioz, Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin
70 Haute-Saône	2	Tous les autres cantons
	3	Bacqueville-en-Caux, Blangy-sur-Bresle, Cany-Barville, Eu, Dieppe (tous cantons), Envermeu, Fontaine-le-Dun, Offranville, Saint-Valery-en-Caux
76 Seine-Maritime	2	Tous les autres cantons
	3	Ailly-sur-Noye, Albert, Bray-sur-Somme, Chaulnes, Combles, Ham, Montdidier, Moreuil, Nesle, Péronne, Roisel, Rosières-en-Santerre, Roye
80 Somme	3	Tous les autres cantons
	1	Cadalen, Castelnau-de-Montmiral, Cordes-sur-Ciel, Gaillac, Graulhet, Lavaur, Lisle-sur-Tarn, Rabastens, Saint-Paul-Cap-de-Joux, Salvagnac, Vaour
81 Tarn	2	Tous les autres cantons

# ACTIONS CLIMATIQUES

## Référentiel NV 65 - effet de site

Les Règles NV 65 considèrent trois types de sites :

- Site protégé. Exemple. Fond de cuvette bordé de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent.
- Site normal. Exemple. Plaine ou plateau de grande étendue pouvant présenter des dénivellations peu importantes, de pente inférieure à 10 % (vallonnements, ondulations).
- Site exposé. Exemples. Au voisinage de la mer : le littoral en général (sur une profondeur d'environ 6 km) ; le sommet des falaises ; les îles ou presqu'îles étroites. À l'intérieur du pays : les vallées étroites où le vent s'engouffre ; les montagnes isolées ou élevées (par exemple Mont Saint-Vincent) et certains cols. C'est ainsi que les stations comme Angoulême, Langres, Millau, Mont Saint-Vincent, sont considérées en site exposé.

## Référentiel Eurocode - rugosité

Les effets de site, de type protégé, normal et exposé, tels que définis jusqu'ici par les règles NV65, sont remplacés par la rugosité, qui est fonction de la catégorie de terrain.

Catégorie de terrain	
0	Mer ou zone côtière exposée aux vents de mer, lacs et plans d'eau parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km
II	Rase campagne, avec ou non quelques obstacles isolés (arbres, bâtiments, etc.) séparés les uns des autres de plus de 40 fois leur hauteur
IIIa	Campagne avec des haies, vignobles, bocage, habitat dispersé
IIIb	Zones urbanisées ou industrielles, bocage dense, vergers
IV	Zones urbaines dont au moins 15 % de la surface sont recouverts de bâtiments dont la hauteur moyenne est supérieure à 15 m, forêts

Les catégories de terrain sont illustrées par les photographies aériennes ci-dessous.



Catégorie de terrain 0 (mer) et IV (ville)



Catégorie de terrain II (rase campagne)



Catégorie de terrain II (rase campagne, aéroport)



Catégorie de terrain IIIa (campagne avec des haies, bocage...)



Catégorie de terrain IIIb (bocage dense)



Catégorie de terrain IIIb (zone industrielle)



Catégorie de terrain IV (ville)



Catégorie de terrain IV (ville)



Catégorie de terrain IV (forêt)

Les Documents Particuliers du Marché (DPM) préciseront la catégorie de terrain de l'ouvrage.

A défaut, on peut prendre en compte, par simplification, les catégories de terrains suivantes selon la topographie du site de l'ouvrage :

- Mer ou zone côtière exposée aux vents de mers, lacs et plans d'eau parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km : catégorie de terrain 0 ;
- Campagne : catégorie de terrain II ;
- Zones urbaines ou industrielles : catégorie de terrain IIIb.

# ACTIONS CLIMATIQUES

## EFFET DU VENT EN COUVERTURE - NV 65 ET EUROCODE

### Charges normales de vent NV 65 : Charges ascendantes pour couverture non cintrée (daN/m<sup>2</sup>)

Tableau établi avec les coefficients de pression et de dimension indiqués dans l'Annexe F du DTU 40.35 (NF P 34-205-1 : 1997)

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3		ZONE 4	
		SITE		SITE		SITE		SITE	
		NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ
Bâtiments fermés	≤ 10 m	64	87	78	102	97	122	116	140
	≤ 15 m	71	96	85	111	107	134	128	154
	≤ 20 m	77	104	92	120	115	144	138	166
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	88	119	105	137	132	165	158	190
	≤ 15 m	97	131	116	151	145	182	174	209
	≤ 20 m	104	141	125	163	156	195	187	225

Remarque :

Les charges ascendantes indiquées dans le tableau ci-dessus sont valables que pour des bâtiments d'élancement inférieur ou égal à 2,5 et dispensent de la vérification des zones de rive.

### Actions caractéristiques du vent Eurocode : Charges ascendantes pour couverture non cintrée (daN/m<sup>2</sup>)

Tableaux établis à partir du Cahier CSTB 3732 de mars 2013.

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ZONE 1					ZONE 2				
		CATÉGORIE DE TERRAIN					CATÉGORIE DE TERRAIN				
		0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV
Bâtiments fermés	≤ 10 m	103	84	65	50	46	122	100	78	60	55
	≤ 15 m	112	92	74	60	46	133	110	89	71	55
	≤ 20 m	118	100	82	66	53	140	119	97	79	62
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	138	112	86	67	61	163	133	104	80	74
	≤ 15 m	149	123	99	80	61	178	147	118	94	74
	≤ 20 m	157	133	109	88	70	187	158	130	106	83

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ZONE 3					ZONE 4				
		CATÉGORIE DE TERRAIN					CATÉGORIE DE TERRAIN				
		0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV
Bâtiments fermés	≤ 10 m	144	116	91	70	64	167	136	106	82	74
	≤ 15 m	156	130	104	83	64	181	150	121	96	74
	≤ 20 m	164	139	114	92	73	191	162	132	108	85
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	192	155	122	93	85	222	181	141	109	99
	≤ 15 m	208	173	139	110	85	242	200	162	128	99
	≤ 20 m	219	186	152	123	98	254	216	176	144	114

Remarques :

Les charges ascendantes indiquées dans les tableaux sont uniquement valables pour la vérification des plaques nervurées et des panneaux sandwich. Pour la vérification des fixations, les charges ascendantes à prendre en compte sont à multiplier :

- Pour les bâtiments fermés par :
  - 2,10 pour les couvertures à simple pente.
  - 1,60 pour les couvertures à double pente.
- Pour les bâtiments ouverts par :
  - 2,50 pour les couvertures à simple pente.
  - 2,00 pour les bâtiments à double pente.

Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des valeurs enveloppes. Une étude spécifique peut être effectuée en fonction de la localisation et des dimensions du bâtiment. Vous pouvez contacter le service support technique Bacacier By Kingspan : 04.73.97.79.70 ou etudes@bacacier.com à cette fin.

# ACTIONS CLIMATIQUES

## EFFET DU VENT EN BARDAGE - NV 65

### Charges normales de vent NV 65 : Pression et dépression pour bardage simple peau, peau extérieure d'un bardage double peau et leurs fixations (daN/m<sup>2</sup>)

Tableau établi selon l'Annexe K des Recommandations professionnelles «Bardage en acier protégé et en acier inoxydable» de juillet 2014.

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ACTIONS RÉSULTANTES	ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3		ZONE 4	
			SITE		SITE		SITE		SITE	
			NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ
Bâtiments fermés	≤ 10 m	PRESSION	51	68	61	79	76	95	91	109
		DÉPRESSION	Parties courantes	37	50	44	57	55	69	66
			Arêtes verticales	60	81	72	93	90	112	108
	≤ 15 m	PRESSION	56	75	67	87	83	104	100	120
		DÉPRESSION	Parties courantes	40	55	49	63	61	76	73
			Arêtes verticales	66	89	79	103	99	123	118
	≤ 20 m	PRESSION	60	81	72	94	90	113	108	130
		DÉPRESSION	Parties courantes	44	59	52	68	66	82	79
			Arêtes verticales	71	96	85	111	107	133	128
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	PRESSION	60	81	72	93	90	112	108	129
		DÉPRESSION	Parties courantes	60	81	72	93	90	112	108
			Arêtes verticales	83	112	99	129	124	155	149
	≤ 15 m	PRESSION	66	89	79	103	99	123	118	142
		DÉPRESSION	Parties courantes	66	89	79	103	99	123	118
			Arêtes verticales	91	123	109	142	137	171	164
	≤ 20 m	PRESSION	71	96	85	111	107	133	128	153
		DÉPRESSION	Parties courantes	71	96	85	111	107	133	128
			Arêtes verticales	98	133	118	153	147	184	177

### Charges normales de vent NV 65 : Pression et dépression pour plateaux de bardages double peau et leurs fixations (daN/m<sup>2</sup>)

Tableau établi selon l'Annexe K des Recommandations professionnelles «Bardage en acier protégé et en acier inoxydable» de juillet 2014.

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ACTIONS RÉSULTANTES	ZONE 1		ZONE 2		ZONE 3		ZONE 4	
			SITE		SITE		SITE		SITE	
			NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ	NORMAL	EXPOSÉ
Bâtiments fermés	≤ 10 m	PRESSION	48	65	57	75	72	90	86	103
		DÉPRESSION	35	47	42	54	52	65	63	75
	≤ 15 m	PRESSION	53	71	63	82	79	99	95	114
		DÉPRESSION	38	52	46	60	57	72	69	83
	≤ 20 m	PRESSION	57	77	68	89	85	107	102	123
		DÉPRESSION	41	56	50	64	62	77	74	89
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	PRESSION	57	76	68	88	85	106	102	122
		DÉPRESSION	57	76	68	88	85	106	102	122
	≤ 15 m	PRESSION	62	84	75	97	93	117	112	134
		DÉPRESSION	62	84	75	97	93	117	112	134
	≤ 20 m	PRESSION	67	91	81	105	101	126	121	145
		DÉPRESSION	67	91	81	105	101	126	121	145

Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des valeurs enveloppes. Une étude spécifique peut être effectuée en fonction de la localisation et des dimensions du bâtiment. Vous pouvez contacter le service support technique Bacacier By Kingspan : 04.73.97.79.70 ou etudes@bacacier.com à cette fin.

# ACTIONS CLIMATIQUES

## EFFET DU VENT EN BARDAGE - EUROCODE

### Actions du vent caractéristique EUROCODE (daN/m<sup>2</sup>)

Tableaux établis selon l'Annexe D des Recommandations professionnelles «Bardage en acier protégé et en acier inoxydable» de juillet 2014.

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ACTIONS RÉSULTANTES	ZONE 1					ZONE 2					
			CATÉGORIE DE TERRAIN					CATÉGORIE DE TERRAIN					
			0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	
Bâtiments fermés	≤ 10 m	PRESSION	95	77	59	46	42	112	91	72	55	51	
		DÉPRESSION	Parties courantes	120	98	76	59	53	143	116	91	70	64
			Arêtes verticales	120	98	76	59	53	143	116	91	70	64
	≤ 15 m	PRESSION	102	85	68	55	42	122	101	81	65	51	
		DÉPRESSION	Parties courantes	130	108	87	70	53	155	129	104	83	64
			Arêtes verticales	130	108	87	70	53	155	129	104	83	64
	≤ 20 m	PRESSION	108	91	75	61	48	129	109	89	73	57	
		DÉPRESSION	Parties courantes	137	116	95	77	62	164	139	113	92	73
			Arêtes verticales	137	116	95	77	62	164	139	113	92	73
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	PRESSION	120	98	76	59	53	143	116	91	70	64	
		DÉPRESSION	Parties courantes	120	98	76	59	53	143	116	91	70	64
			Arêtes verticales	137	116	95	77	62	184	149	117	90	83
	≤ 15 m	PRESSION	130	108	87	70	53	155	129	104	83	64	
		DÉPRESSION	Parties courantes	130	108	87	70	53	155	129	104	83	64
			Arêtes verticales	167	139	112	90	68	200	166	133	106	83
	≤ 20 m	PRESSION	137	116	95	77	62	164	139	113	92	73	
		DÉPRESSION	Parties courantes	137	116	95	77	62	164	139	113	92	73
			Arêtes verticales	176	149	122	99	79	211	178	146	119	94

TYPE DE BÂTIMENT	HAUTEUR DU BÂTIMENT	ACTIONS RÉSULTANTES	ZONE 3					ZONE 4					
			CATÉGORIE DE TERRAIN					CATÉGORIE DE TERRAIN					
			0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	
Bâtiments fermés	≤ 10 m	PRESSION	132	107	84	64	58	153	124	97	75	68	
		DÉPRESSION	Parties courantes	168	136	106	81	74	195	158	123	95	87
			Arêtes verticales	168	136	106	81	74	195	158	123	95	87
	≤ 15 m	PRESSION	143	119	96	76	58	166	138	111	88	68	
		DÉPRESSION	Parties courantes	182	151	122	97	74	211	175	141	112	87
			Arêtes verticales	182	151	122	97	74	211	175	141	112	87
	≤ 20 m	PRESSION	151	128	105	85	67	175	149	121	99	78	
		DÉPRESSION	Parties courantes	192	162	133	108	85	223	189	154	126	99
			Arêtes verticales	192	162	133	108	85	223	189	154	126	99
Bâtiments ouverts	≤ 10 m	PRESSION	168	136	106	81	74	195	158	123	95	87	
		DÉPRESSION	Parties courantes	168	136	106	81	74	195	158	123	95	87
			Arêtes verticales	216	175	137	104	95	250	203	158	122	112
	≤ 15 m	PRESSION	182	151	122	97	74	211	175	141	112	87	
		DÉPRESSION	Parties courantes	182	151	122	97	74	211	175	141	112	87
			Arêtes verticales	234	194	157	124	95	272	225	182	144	112
	≤ 20 m	PRESSION	192	162	133	108	85	223	189	154	126	99	
		DÉPRESSION	Parties courantes	192	162	133	108	85	223	189	154	126	99
			Arêtes verticales	247	209	171	139	110	286	243	198	162	128

Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des valeurs enveloppes. Une étude spécifique peut être effectuée en fonction de la localisation et des dimensions du bâtiment. Vous pouvez contacter le service support technique Bacacier By Kingspan : 04.73.97.79.70 ou etudes@bacacier.com à cette fin.

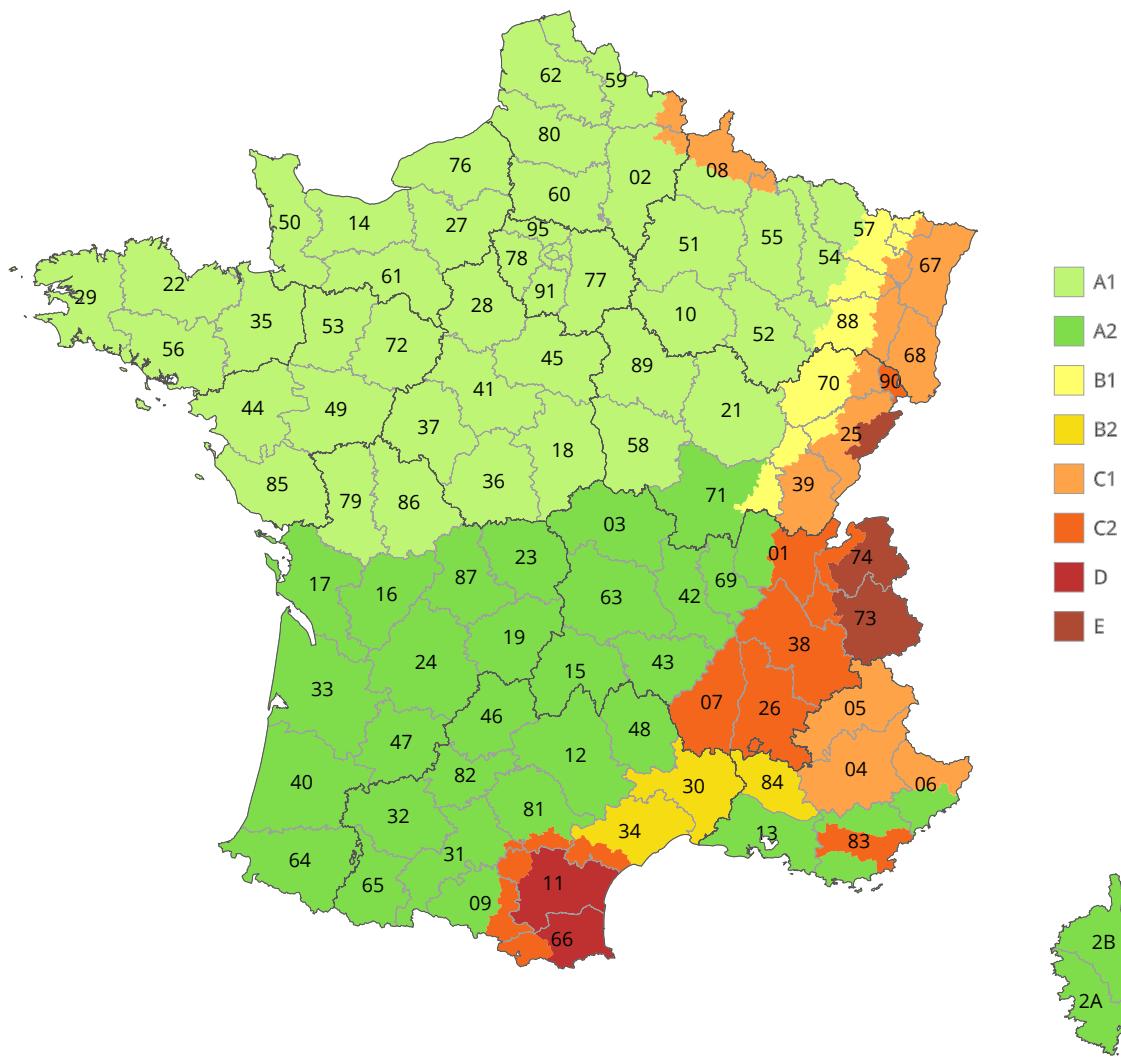
# ACTIONS CLIMATIQUES

## LES ZONES DE NEIGE

## Carte des zones de neige selon les règles N 84 et l'Eurocode

## Références :

- Règles N 84 (Février 2009)
- Eurocode : NF EN 1991-1.3 : 2004, de son amendement, d'une annexe nationale et d'un amendement à l'annexe nationale



## DÉFINITION DES ZONES DE NEIGE SELON LES DÉPARTEMENTS

A1	Aisne, Ardennes, Aube, Calvados, Cher, Côte d'Or, Côtes-d'Armor, Eure, Eure-et-Loir, Finistère, Ille-et-Vilaine, Indre, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loire-Atlantique, Loiret, Maine-et-Loire, Manche, Marne, Haute-Marne, Mayenne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Morbihan, Moselle, Nièvre, Nord, Oise, Orne, Pas-de-Calais, Sarthe, Paris, Seine-Maritime, Seine-et-Marne, Yvelines, Deux-Sèvres, Somme, Vendée, Vienne, Vosges, Yonne, Essonne, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise
A2	Ain, Allier, Alpes-Maritimes, Ariège, Aveyron, Bouches-du-Rhône, Cantal, Charente, Charente-Maritime, Corrèze, Haute-Corse, Corse-du-Sud, Creuse, Dordogne, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Landes, Loire, Haute-Loire, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Puy-de-Dôme, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Rhône, Saône-et-Loire, Tarn, Tarn-et-Garonne, Var, Haute-Vienne
B1	Doubs, Jura, Meurthe-et-Moselle, Moselle, Bas-Rhin, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Vosges
B2	Gard, Hérault, Vaucluse
C1	Aisne, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ardennes, Doubs, Jura, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Nord, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Haute-Saône, Vosges
C2	Ain, Ardèche, Ariège, Aude, Drôme, Haute-Garonne, Hérault, Isère, Pyrénées-Orientales, Savoie, Haute-Savoie, Tarn, Var, Vaucluse, Territoire de Belfort
D	Aude, Pyrénées-Orientales
E	Doubs, Savoie, Haute-Savoie

# ACTIONS CLIMATIQUES

DÉPARTEMENTS APPARTENANT À PLUSIEURS ZONES : DÉCOUPAGE SELON LES CANTONS		
DÉPARTEMENT	ZONE(S)	CANTONS
01 Ain	A2	Bâgé-le-Châtel, Bourg-en-Bresse (tous cantons), Chalamont, Châtillon-sur-Chalaronne, Coligny, Meximieux, Miribel, Montluel, Montrevélo-en-Bresse, Péronnas, Pont-d'Ain, Pont-de-Vaux, Ponte-de-Veyle, Reyrieux, Saint-Trivier-de-Courtes, Saint-Trivier-sur-Moignans, Thoissey, Trévoux, Villars-les-Dombes, Viriat
	C2	Tous les autres cantons
02 Aisne	C1	Aubenton, la Capelle, Hirson
	A1	Tous les autres cantons
06 Alpes-Maritimes	C1	Breil-sur-Roya, Guillaumes, Lantosque, Puget-Théniers, Roquebillière, St-Etienne-de-Tinée, St-Martin-Vésubie, St-Sauveur-sur-Tinée, Sospel, Tende, Villars-sur-Var
	A2	Tous les autres cantons
08 Ardennes	A1	Asfeld, Attigny, Buzancy, Château-Porcien, Chaumont-Porcien, Chesne (le), Grandpré, Juniville, Machault, Monthois, Novion-Porcien, Rethel, Tourteron, Vouziers
	C1	Tous les autres cantons
09 Ariège	C2	Ax-les-Thermes, Cabannes (Les), Lavelanet, Mirepoix, Quérigut
	A2	Tous les autres cantons
11 Aude	C2	Belpech, Castelnau-d'Orbieu (tous cantons), Fanjeaux, Salles-sur-l'Hers
	D	Tous les autres cantons
25 Doubs	B1	Audeux, Besançon (tous cantons), Boussières, Marchaux
	E	Maîche, Montbenoît, Morteau, Pierrefontaine-les-Varans, Russey (le), St-Hippolyte
	C1	Tous les autres cantons
31 Haute-Garonne	C2	Revel
	A2	Tous les autres cantons
34 Hérault	C2	Béziers (tous cantons), Capestang, Olonzac, Saint-Chinian, Saint-Pons-de-Thomières
	B2	Tous les autres cantons
39 Jura	B1	Chaussin, Chemin, Dampierre, Dole (tous cantons), Gendrey, Montbarrey, Montmirey-le-Château, Rochefort-sur-Nenon
	C1	Tous les autres cantons
54 Meurthe-et-Moselle	B1	Arracourt, Baccarat, Bayon, Blâmont, Gerbéviller, Haroué, Lunéville (tous cantons)
	C1	Badonviller, Cirey-sur-Vezouze
	A1	Tous les autres cantons
55 Meuse	C1	Montmédy, Stenay
	A1	Tous les autres cantons
57 Moselle	B1	Albestroff, Behren-lès-Forbach, Château-Salins, Dieuze, Fénétrange, Forbach, Freyming-Merlebach, Grostenquin, Réchicourt-le-Château, Rohrbach-lès-Bitche, Saint-Avold (tous cantons), Sarralbe, Sarreguemines, Sarreguemines-Campagne, Stiring-Wendel, Vic-sur-Seille, Volmuster
	C1	Bitche, Lorquin, Phalsbourg, Sarrebourg
	A1	Tous les autres cantons
59 Nord	C1	Avesnes-sur-Helpe (tous cantons), Hautmont, Maubeuge (tous cantons), Trélon, Solre-le-Château
	A1	Tous les autres cantons
66 Pyrénées-Orientales	C2	Mont-Louis, Olette, Sallègouse
	D	Tous les autres cantons
67 Bas-Rhin	B1	Drulingen, Sarre-Union
	C1	Tous les autres cantons
70 Haute-Saône	C1	Champagney, Fauconney-et-la-Mer, Héricourt, Lure (tous cantons), Mélisey, Villersexel
	B1	Tous les autres cantons
71 Saône-et-Loire	B1	Beaurepaire-en-Bresse, Cuiseaux, Cuisery, Louhans, Montpont-en-Bresse, Montret, Pierre-de-Bresse, Saint-Germain-du-Bois, Tournus
	A2	Tous les autres cantons
73 Savoie	E	Aiguebelle, Aime, Albertville (tous cantons), Beaufort, Bourg-St-Maurice, Bozel, Châtelard (le), Chambre (la), Chamoux-sur-Gelon, Grésy-sur-Isère, Lanslebourg-Mont-Cenis, Modane, Moutiers, St-Jean-de-Maurienne, St-Michel-de-Maurienne, St-Pierre-d'Albigny, Rochette (la), Ugine
	C2	Tous les autres cantons
74 Haute-Savoie	C2	Alby-sur-Chéran, Annemasse (tous cantons), Boëge, Cruseilles, Frangy, Douvaine, Reignier, Rumilly, St-Julien-en-Genevois, Seysset
	E	Tous les autres cantons
81 Tarn	C2	Dourgne, Labruguière, Mazamet (tous cantons), Saint-Amans-Soult
	A2	Tous les autres cantons
83 Var	C2	Barjols, Besse-sur-Issole, Brignoles, Cotignac, Fréjus, Grimaud, Lorgues, Luc (Le), Muy (le), Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, Saint-Raphaël, Saint-Tropez
	A2	Tous les autres cantons
84 Vaucluse	C2	Valréas
	B2	Tous les autres cantons
88 Vosges	A2	Bulgnéville, Châtenois, Coussey, Lamarche, Mirecourt, Neufchâteau, Vittel
	B1	Bains-les-Bains, Bruyères, Charmes, Châtel-sur-Moselle, Darney, Dompaire, Epinal (tous cantons), Monthureux-sur-Saône, Plombières-les-Bains, Rambervillers, Remiremont, Xertigny
	C2	Tous les autres cantons

# ACTIONS CLIMATIQUES

## CHARGE DE NEIGE - N 84

### Calculs de la neige en partie courante

CHARGES DE NEIGE EN PARTIE COURANTE D'UNE TOITURE SIMPLE À UN VERSANT PLAN DE PENTE $\leq 30^\circ$ OU 57,74 % : CHARGES DESCENDANTES NON PONDÉRÉES (daN/m <sup>2</sup> )								
ALTITUDE (en m)	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
De 0 à 200 m	36	36	44	44	52	52	72	112
De 201 à 300 m	48	48	56	56	64	64	84	124
De 301 à 400 m	60	60	68	68	76	76	96	136
De 401 à 500 m	72	72	80	80	88	88	108	148
De 501 à 600 m	96	96	104	104	112	112	132	172
De 601 à 700 m	120	120	128	128	136	136	156	196
De 701 à 800 m	144	144	152	152	160	160	180	220
De 801 à 900 m	168	168	176	176	184	184	204	244

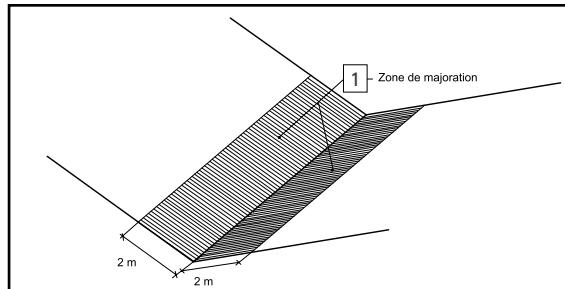
ATTENTION : CLIMAT DE MONTAGNE POUR DES ALTITUDES SUPÉRIEURES À 900 m

Remarque : Les charges descendantes indiquées dans le tableau ne tiennent pas compte des charges de neige accidentelles qui peuvent dans certaines configurations être dimensionnantes.

### Majoration faible pente : noue et zone de noue

Pente  $< 3\%$                             + 20 daN / m<sup>2</sup> sur 2 m  
3 %  $\leq$  Pente  $\leq 5\%$                     + 10 daN / m<sup>2</sup> sur 2 m

Légende :  
1 = zone de majoration



### Calculs de la neige contre acrotère

CHARGES DE NEIGE CONTRE ACROTÈRE HAUTEUR 1 M AVEC MAJORIZATION DE FAIBLE PENTE : CHARGES DESCENDANTES* NON PONDÉRÉES (daN/m <sup>2</sup> )								
ALTITUDE (en m)	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
De 0 à 200 m	92	92	108	108	124	124	164	220
De 201 à 300 m	116	116	132	132	148	148	188	241
De 301 à 400 m	140	140	156	156	172	172	212	263
De 401 à 500 m	164	164	180	180	196	196	236	284
De 501 à 600 m	212	212	228	228	244	244	284	327
De 601 à 700 m	260	260	276	276	292	292	332	370
De 701 à 800 m	308	308	324	324	340	340	380	413
De 801 à 900 m	356	356	372	372	388	388	428	456

ATTENTION : CLIMAT DE MONTAGNE POUR DES ALTITUDES SUPÉRIEURES À 900 m

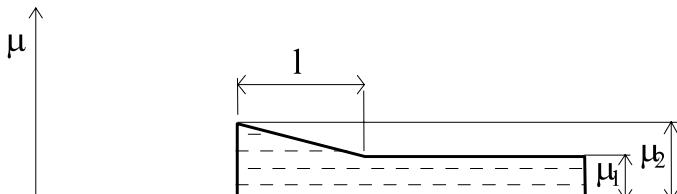
\* Les charges descendantes intègrent 20 daN/m<sup>2</sup> de majoration de faible de pente.

Légende :  
 $\mu_1 = 0,80$  (neige en partie courante)

$\mu_2 = 2h/s_0$  ( $h$  en m et  $s_0$  en kN/m<sup>2</sup>) avec  $0,80 \leq \mu_2 \leq 1,60$

$h$  = hauteur de l'acrotère

$l = 2h$  avec  $5 \text{ m} \leq l \leq 15 \text{ m}$



Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des valeurs enveloppes. Une étude spécifique peut être effectuée en fonction de la localisation et des dimensions du bâtiment. Vous pouvez contacter le service support technique Bacacier By Kingspan : 04.73.97.79.70 ou etudes@bacacier.com à cette fin.

# ACTIONS CLIMATIQUES

## CHARGES DE NEIGE - EUROCODE

### Calculs de la neige en partie courante

CHARGES DE NEIGE EN PARTIE COURANTE D'UNE TOITURE SIMPLE À UN VERSANT PLAN DE PENTE $\leq 30^\circ$ ou 57,74 % : CHARGES DESCENDANTES NON PONDÉRÉES (daN/m <sup>2</sup> )								
ALTITUDE (en m)	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
De 0 à 200 m	36	36	44	44	52	52	72	112
De 201 à 300 m	44	44	52	52	60	60	80	124
De 301 à 400 m	52	52	60	60	68	68	88	136
De 401 à 500 m	60	60	68	68	76	76	96	148
De 501 à 600 m	72	72	80	80	88	88	108	176
De 601 à 700 m	84	84	92	92	100	100	120	204
De 701 à 800 m	96	96	104	104	112	112	132	232
De 801 à 900 m	108	108	116	116	124	124	144	260

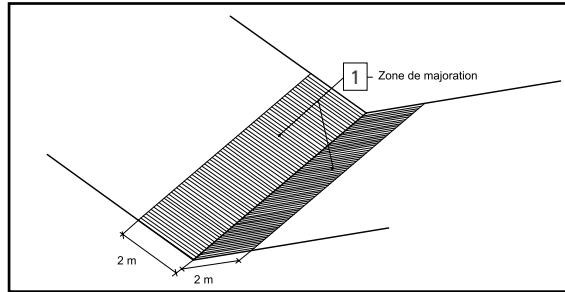
ATTENTION : CLIMAT DE MONTAGNE POUR DES ALTITUDES SUPÉRIEURES À 900 m

Les charges descendantes indiquées dans le tableau ne tiennent pas compte des charges de neige accidentelles qui peuvent dans certaines configurations être dimensionnantes.

### Majoration faible pente : noue et zone de noue

Pente $< 3\%$	+ 20 daN/m <sup>2</sup> sur 2 m
3 % $\leq$ Pente $\leq 5\%$	+ 10 daN/m <sup>2</sup> sur 2 m

Légende :  
1 = zone de majoration



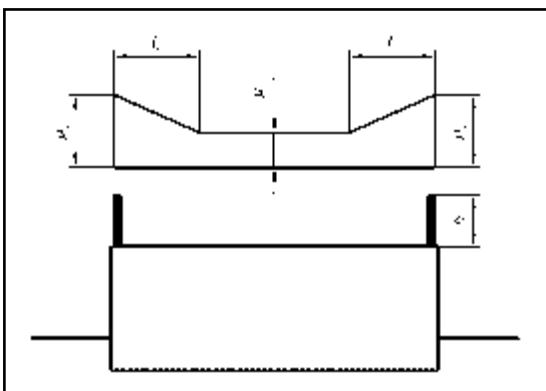
### Calculs de la neige contre acrotère

CHARGES DE NEIGE CONTRE ACROTÈRE HAUTEUR 1 M AVEC MAJORIZATION DE FAIBLE PENTE : CHARGES DESCENDANTES* NON PONDÉRÉES (daN/m <sup>2</sup> )								
ALTITUDE (en m)	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
De 0 à 200 m	92	92	108	108	124	124	164	220
De 201 à 300 m	108	108	124	124	140	140	180	241
De 301 à 400 m	124	124	140	140	156	156	196	263
De 401 à 500 m	140	140	156	156	172	172	212	284
De 501 à 600 m	164	164	180	180	196	196	236	334
De 601 à 700 m	188	188	204	204	220	220	260	384
De 701 à 800 m	212	212	228	228	244	244	284	434
De 801 à 900 m	236	236	252	252	268	268	308	484

ATTENTION : CLIMAT DE MONTAGNE POUR DES ALTITUDES SUPÉRIEURES À 900 m

\* Les charges descendantes intègrent 20 daN/m<sup>2</sup> de majoration de faible de pente.

Légende :  
 $\mu_1 = 0,80$  (neige en partie courante)  
 $\mu_2 = 2h/sk$  (h en m et sk en kN/m<sup>2</sup>) avec  
 $0,80 \leq \mu_2 \leq 1,60$   
h = hauteur de l'acrotère  
 $ls = 2h$  avec  $5 \text{ m} \leq ls \leq 15 \text{ m}$



Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des valeurs enveloppes. Une étude spécifique peut être effectuée en fonction de la localisation et des dimensions du bâtiment. Vous pouvez contacter le service support technique Bacacier By Kingspan : 04.73.97.79.70 ou etudes@bacacier.com à cette fin.

# BONNES PRATIQUES SUR CHANTIER

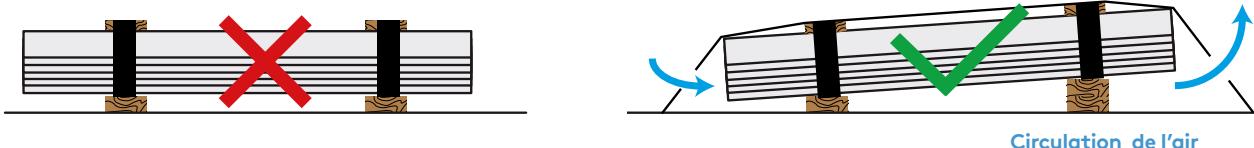
## PRÉCAUTIONS D'UTILISATIONS

### TRANSPORT

Lors du transport des colis, ceux-ci doivent être à tout moment préservés de l'humidité. Si des détériorations quelconques sont constatées lors du déchargement, il est conseillé de faire sans délai le nécessaire auprès du transporteur.

### STOCKAGE

Tout stockage de produits doit être fait sous un abri ventilé (magasin couvert, bâche...), inclinés par rapport à l'horizontale et séparés du sol pour permettre une bonne aération et séchage, en prenant soin d'éviter toute déformation permanente des plaques.



Afin d'éviter une altération superficielle des revêtements il est recommandé que les paquets ne soient pas recouverts uniquement d'une feuille de plastique et entreposé à l'extérieur. De plus en cas de contact avec la pluie ou la condensation, les éléments profilés galvanisés ou galvanisés pré laqués doivent être immédiatement redressés et séchés séparément pour éviter toute oxydation de leur surface.

Par ailleurs, veillez à éliminer tous débris, cailloux, qui pourraient venir détériorer le colis en sous-face avant la pose à terre.

Pour les emballages maritimes, il sera nécessaire :

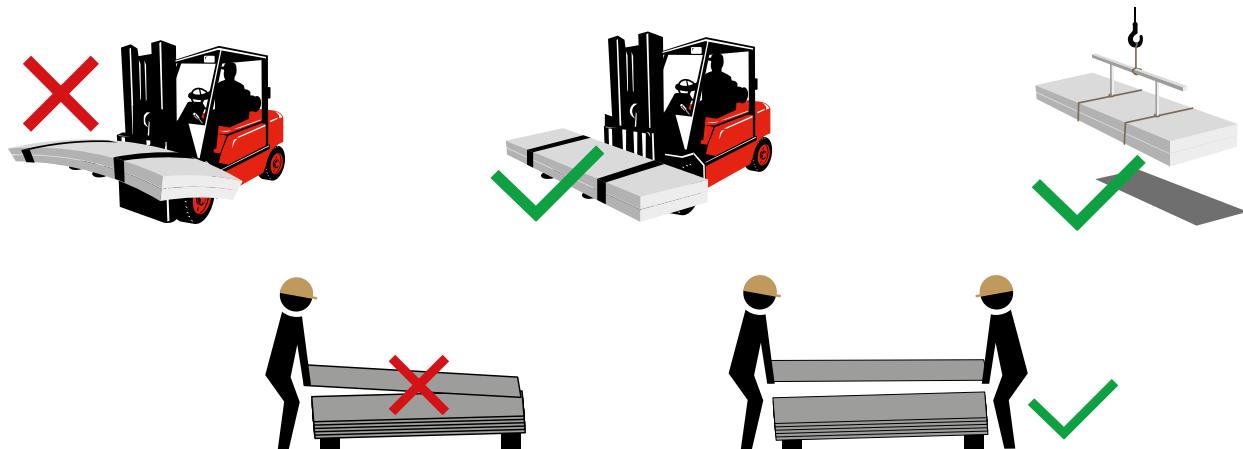
- D'aérer les colis en retirant le papier d'emballage imperméabilisé dès la livraison sur chantier et au plus tard dans un délai maximum d'un mois après la date d'expédition
- De protéger les produits des intempéries et des rayons U.V.

### MANUTENTION

Lors des manutentions, les profilés ne doivent pas être butés ou éraflés pour éviter la mise à nu du métal ou des déformations de nature à rendre les profilés non conforme à la bonne exécution des travaux.

Il est conseillé de prendre des précautions lors de la manutention pour ne pas détériorer les produits par élingues ou de tout autre moyen de levage.

Un écartement des fourches adapté au paquet devra être appliqué à chaque transport afin de ne pas détériorer celui-ci.



# BONNES PRATIQUES SUR CHANTIER

## PRÉCAUTIONS D'UTILISATIONS

### MISE EN ŒUVRE

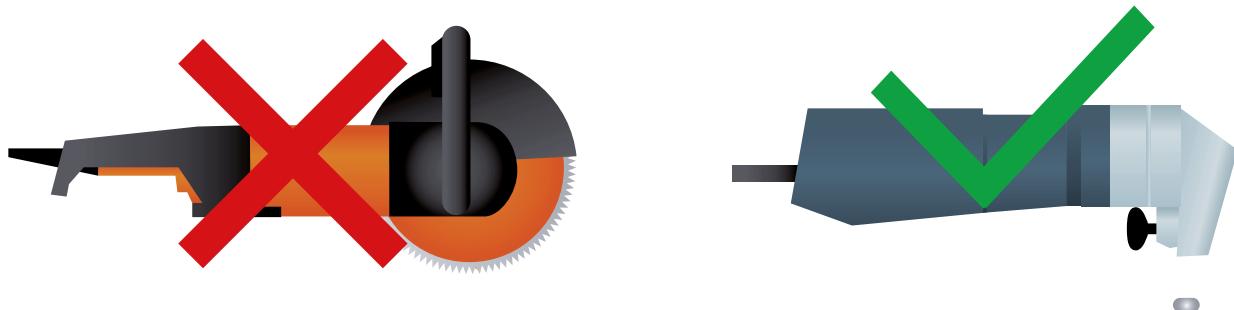
Toute mise en œuvre doit être réalisée en suivant les recommandations des documents comme le DTU, les règles professionnelles, les normes, les avis techniques, les prescriptions du fabricant...

Afin d'éviter des dégradations qui constituerait des amorces de corrosion dans le temps et nuiraient à l'esthétique du bâtiment, des précautions devront être prise par les poseurs :

Certains produits Bacacier By Kingspan peuvent être livrés avec film de protection : il est recommandé de le retirer au fur et à mesure de la pose pour éviter toute dégradation du produit. (et au plus tard, 3 mois après la date d'expédition si les profilés ne sont pas mis en œuvre).

Découpe et usinage sur chantier

- Lors des opérations de coupe au montage sur chantier, la disqueuse est interdite afin d'éviter toute incrustation de particules métalliques chaudes qui viendrait abîmer le produit
- Éliminer les bavures
- Il est essentiel d'éliminer les particules issues de la coupe



#### Perçage pour fixation

Éliminer soigneusement les limailles de perçage par un nettoyage à la brosse de nylon au fur et à mesure de la pose.

#### Fixation et couturage

Au moment de l'opération de fixation, le poseur doit se tenir sur le profil recouvrant afin d'assurer un emboîtement et recouvrement parfait.

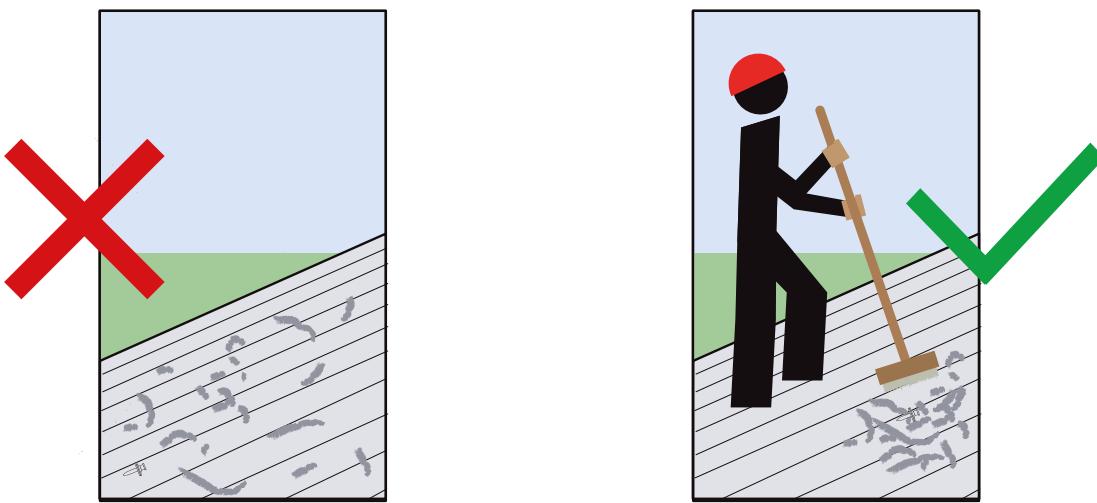
#### Régulateur de condensation

Veiller à ne pas détériorer les régulateurs en frottant les faces internes des profilés contre les pannes en toiture.

# BONNES PRATIQUES SUR CHANTIER

## CONSEILS D'ENTRETIEN

La condition de durabilité ne peut être satisfaite que si les ouvrages sont surveillés et entretenus correctement. Il est à la charge du maître d'ouvrage d'effectuer un contrôle de l'état du revêtement chaque année, conformément aux règles professionnelles, DTU, avis techniques et normes en vigueur.



Le revêtement des produits galvanisés ne peut être efficace contre la corrosion que si le revêtement reste continu. Les visites de surveillance sont conseillées afin de détecter des éventuelles présences de dépôts de matières agressives (suies, fumerolles...), ils doivent être lavés avec une solution détergente non abrasive et rincés à l'eau claire. En cas d'amorce de détérioration du film de peinture, des traitements appropriés au revêtement sont à effectuer (voir le chapitre « Remise en état »).

## LA SURVEILLANCE

Elle comprend :

- Le contrôle des éléments du gros œuvre.
- La recherche d'amorces de corrosion.
- L'entretien préventif :
  - Enlèvement des mousses, végétations, débris divers... ;
  - Maintien en bon état de fonctionnement des évacuations d'eaux pluviales ;
  - Nettoyage des façades et couvertures.

Dans le cas où des équipements techniques nécessitant des visites fréquentes (installations de conditionnement d'air par exemple) sont installés sur la couverture, des chemins de circulation adaptés doivent être envisagées.

En cas d'amorce de corrosion en rive en égout et/ou des recouvrements et périphérie de tout incident de couverture, repeindre ces parties avec un système de peinture anti-corrosion.

# BONNES PRATIQUES SUR CHANTIER

## REMISE EN ÉTAT

### DESCRIPTION DES PROCÉDÉS DE REMISE EN ÉTAT

Lorsqu'une remise en état est prévue, celle-ci doit respecter les étapes suivantes :

- Analyse de la nature du type de revêtement.
- Contrôle de l'adhérence du film de peinture soumis aux intempéries.
- Maintien de la surface propre afin de favoriser l'adhérence du système de peinture.
- Application d'un traitement dégraissant : Nettoyage à l'eau chaude sous pression (pompe HP-70°C) avec un détergent abrasif ou nettoyage manuel (moins efficace). Le traitement se poursuit par un rinçage à l'eau chaude (pompe HP-70°C) puis un séchage.
- Traitement phosphatant : nettoyage chimique (acide phosphorique à 10 %) réalisé en deux temps; Une première action décrochante favorisant l'adhérence du primaire anti-corrosion puis une action phosphatante (formation d'une couche protectrice de phosphate de fer insoluble entre l'acide phosphorique et la rouille du support). Le traitement se poursuit par un rinçage à l'eau chaude (pompe HP-70°C) puis un séchage.
- Décapage mécanique : nettoyage au jet de sable à basse pression, pour éliminer les particules sur l'acier galvanisé (rouille, peinture...). Ce procédé évince la rouille blanche.
- Remise en peinture du produit.

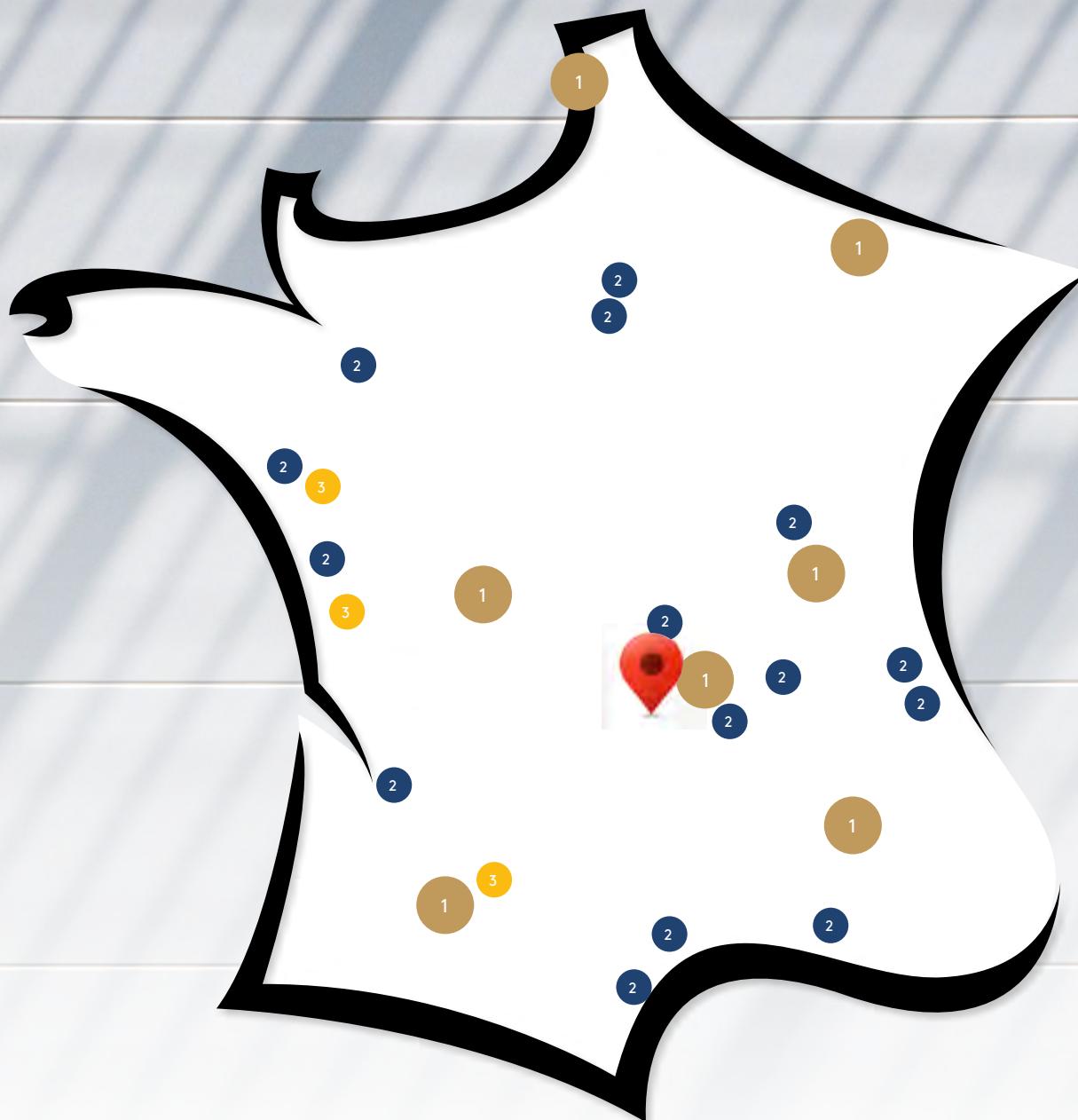
#### Étapes supplémentaires possibles :

- Nettoyage par piquage, grattage, brossage manuel ou mécanique des arrêtes et zones rouillées.
- Dérochage (chimique ou mécanique) des zones brillantes du support galvanisé ou polyester siliconé suivi d'un dépoussiérage (air comprimé, balayage, essuyage).

## ÉVOLUTION DE LA TEINTE DANS LE TEMPS

- L'État de surface et la couleur du revêtement prélaqué évoluent dans le temps à cause des effets des agents atmosphériques (intempéries, pluies acides, rayons U.V, vents abrasifs...).
- Après le vieillissement naturel d'un élément de couverture ou de bardage prélaqué, son remplacement par un élément neuf entraînera un écart probable de teinte.

# MARQUES & IMPLANTATIONS



## Siège social

Riom (63)

**BACACIER®**  
By Kingspan

**1**  
Usine de profilage

Atlantique  
Les Roches Prémaries (86)  
Auvergne  
Aigueperse (63)  
Riom (63)  
Gascogne  
Barcelonne du Gers (32)  
Méridional  
Bourg-Saint-Andéol (07)  
Nord Flandres  
Rang-du-Fliers (62)  
Est  
Villers-la-Montagne (54)

**Usines de profilage associées :**  
Bourgogne  
Vitry-en-Charollais (71)

**MDE**  
MAISON DE L'ÉTANCHEUR

**2**  
Pliage et distribution de produits d'étanchéité

Chenove (21)  
St Etienne (42)  
Lyon (69)  
Grenoble (38)  
Vitrolles (13)  
Baillargues (34)  
Merignac (33)  
Lempdes (63)  
Le Poiré-sur-Vie (85)  
Rezé (44)  
Rennes (35)  
Le Soler (66)  
Chambéry (73)  
Antony (92)  
La Courneuve (93)

**DOME**  
SOLAR

**3**  
Fabricant de fixations de panneaux photovoltaïques

Rezé (44)  
Aytré (17)  
Montauban (82)

## COMMANDER VOS ÉCHANTILLONS EN LIGNE

- PLUS DE CHOIX
- PLUS FACILE
- LIVRAISON GRATUITE
- PAIEMENT EN LIGNE SÉCURISÉ

[www.bacacierbykingspan.fr](http://www.bacacierbykingspan.fr)

## LE SERVICE EN LIGNE 100% TECHNIQUE

- TÉLÉCHARGEMENTS
- NOTES DE CALCULS
- LOGICIEL EN LIGNE
- CONTACTER LE SUPPORT TECHNIQUE

[www.bacacierbykingspan.fr](http://www.bacacierbykingspan.fr)

# SITES DE FABRICATION

NOS SITES DE FABRICATION  
SONT À VOTRE ÉCOUTE

DU LUNDI AU VENDREDI  
DE 8H À 18H

**BACACIER®**

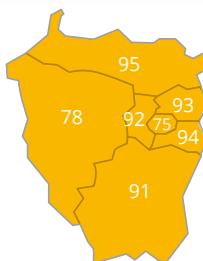
By Kingspan

**NORD FLANDRES**

152, ROUTE DE BERCK  
62180 RANG DU FLIERS

**T. 03 21 89 18 18**

F. 03 21 84 51 62



**BACACIER®**

By Kingspan

**EST**

AVENUE JEAN MONNET

54920 VILLERS LA MONTAGNE

**T. 03 82 44 04 08**

F. 03 82 26 13 43

**BACACIER®**

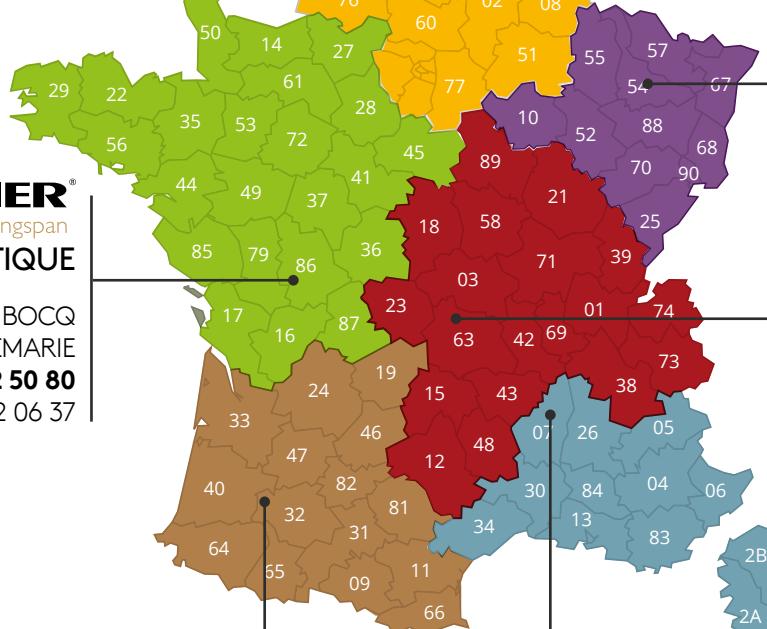
By Kingspan

**ATLANTIQUE**

ZA VAL DE BOCQ  
86340 LES ROCHES PRÉMARIE

**T. 05 49 42 50 80**

F. 05 49 42 06 37



**BACACIER®**

By Kingspan

**AUVERGNE**

ROUTE DE CHAPTUZAT

63260 AIGUEPERSE

**T. 04 73 64 59 59**

F. 04 73 64 59 50

**BACACIER®**

By Kingspan

**GASCOGNE**

CHEMIN DE JUNCA  
32720 BARCELONNE DU GERS

**T. 05 62 69 90 06**

F. 05 62 69 90 07

**BACACIER®**

By Kingspan

**MERIDIONAL**

ZI FANJOUGE

187 CHEMIN DU PONTEL

07700 BOURG SAINT ANDEOL

**T. 04 75 54 81 81**

F. 04 75 54 30 14

TROUVEZ VOTRE COMMERCIAL



TROUVEZ LE COMMERCIAL  
**BACACIER®**  
By Kingspan  
PROCHE DE CHEZ VOUS

POUR CONTACTER LE COMMERCIAL  
DE VOTRE DÉPARTEMENT :

RENDEZ-VOUS SUR **[www.bacacierbykingspan.fr](http://www.bacacierbykingspan.fr)**  
RUBRIQUE «NOUS CONTACTER»

QR CODE



# BACACIER®

By Kingspan

VOUS ÉCOUTE



[bacacierbykingspan.fr](http://bacacierbykingspan.fr)

Découvrez nos produits et  
tous nos services en ligne



[open@bacacier.com](mailto:open@bacacier.com)

Engagement de réponse  
sous 48 heures



**01 84 16 67 17**

Du lundi au vendredi de  
8h à 12h et de 14h à 18h



SCANNEZ LE CODE

Textes et photographies non-contractuels. Les informations sont données sous réserve d'erreurs typographiques, d'imprécision des descriptions, images et illustrations, ou encore de modifications des produits depuis l'impression de ce document.