

66

SEPTEMBRE 2019

Vues. du ZINC

Zoom
Écailles VMZINC®

Reportage
Ouest

Témoignage
Rénovation
en Tasseaux VMZINC®

A savoir
L'étanchéité des
bardages rapportés

Initiatives

- Une chaîne Youtube dédiée aux couvreurs
- VMZINC® sur les réseaux sociaux



NOUVEAU !
ZOOM sur l'EPDM
au verso





Olivia Largeteau
Directrice commerciale
France

Chers Clients,

Chez VM Building solutions®, nous avons toujours à cœur de vous apporter les réponses les plus adaptées aux enjeux de l'enveloppe du bâtiment. Nous nous réjouissons donc de pouvoir désormais dialoguer avec vous sur notre offre EPDM et sur la gestion des étanchéités dans la nouvelle partie de ce magazine « Zoom sur l'EPDM »

Du côté de VMZINC®, le mois de septembre sera marqué par le retour en force des écailles. Avec leurs dimensions variées, elles offrent aux architectes un espace infini de créativité qui prend vie dans de nombreux projets grâce à votre expertise.

Nous vous invitons aussi à découvrir dans ce magazine de très belles réalisations qui mettent à l'honneur à la fois les systèmes de façade, nos aspects de surface mais aussi l'intemporalité du zinc qui s'emploie à redonner son éclat à la Bibliothèque Nationale de France.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et vous remercions encore de votre confiance,

Bonne rentrée à tous,
Olivia Largeteau

En bref

Un magazine pour deux offres

Le « Vues du Zinc » dédié à l'offre VMZINC® s'enrichit de nouvelles pages pour présenter les solutions d'étanchéité EPDM pour toitures terrasses, la nouvelle offre proposée par VM Building Solutions®.



Complémentaires sur le segment de la toiture, c'est donc logiquement que les offres ZINC et EPDM sont désormais réunies dans ce magazine destiné aux professionnels du bâtiment.

Pour accéder rapidement et facilement aux produits qui vous intéressent, le magazine devient réversible et se découpe en deux parties. Côté recto : le « Vues du Zinc » identique à celui que vous connaissez. Côté verso : la nouvelle partie « Zoom sur l'EPDM ».

D'un côté comme de l'autre, ce magazine reste tourné vers les entreprises et conserve des informations sur les produits et les services, des témoignages, des trucs et astuces, des exemples de réalisation qui vous permettent de mieux comprendre les solutions VM Building Solutions®.

Un nouveau DTA

La Commission chargée de formuler les Avis Techniques du CSTB a examiné et approuvé le procédé "Toiture Structurale VMZINC®". Ce système de couverture chaude voit donc son DTA renouvelé jusqu'au 21 mars 2024.



TOITURE STRUCTURALE VMZINC®
n°5.1/19-2569_V1 publié le 01/07/2019
Fin de validité le 21/03/2024



Certifié PEFC

Ce produit est issu de forêts gérées durablement et de sources contrôlées.

10-31-1668 pefc-france.org

Remerciements : Ce magazine a été réalisé grâce à la précieuse collaboration des équipes VM Building Solutions®

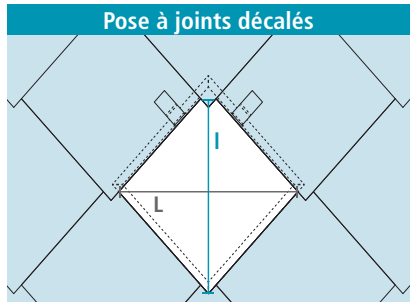
Directeur de la publication : Barbara Nordberg | **Chef de projet & Maquette** : Lucie Kremer

Rédaction : Open Place | **Photos** : Paul Kozlowski | **Impression** : Imprimeries Morault

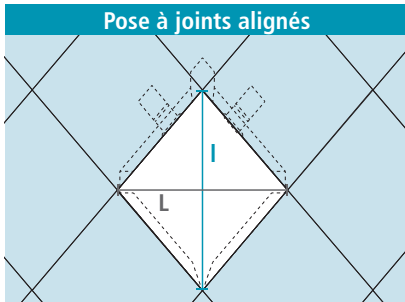
L'écaille est une solution traditionnelle que VMZINC® a su moderniser. Sa gamme s'est élargie au fil des années pour proposer aujourd'hui de nombreux formats et esthétiques variées.

Écailles VMZINC®

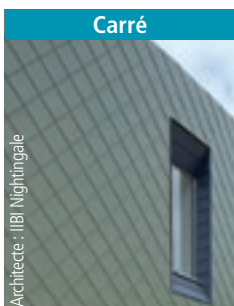
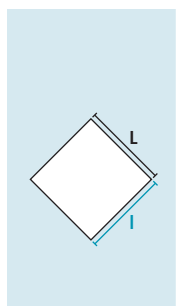
Pose à joints décalés



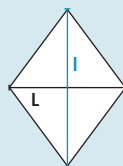
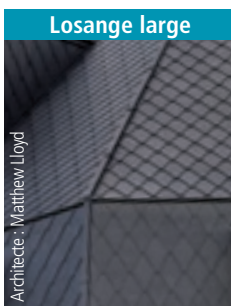
Pose à joints alignés



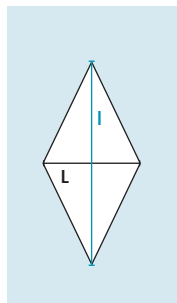
Carré



Losange large



Losange étroit



Dimensions 150 mm x 150 mm mini
600 mm x 1920 mm maxi*

Épaisseurs 0,70 mm / 0,80 mm en fonction de la taille des écailles

* Les dimensions maximales dépendent des charges au vent appliquées sur la façade

BÉNÉFICES

- **Créativité :**
Large choix de formes, et de tailles d'écailles, disponibles dans tous nos aspects de surface
- **Esthétique :**
Traditionnelle ou contemporaine, avec pose en joints décalés ou alignés
- **Simplicité de pose :**
Avec ou sans film de protection, encoches prédécoupées pour stabiliser les pattes de fixation VMZINC®.

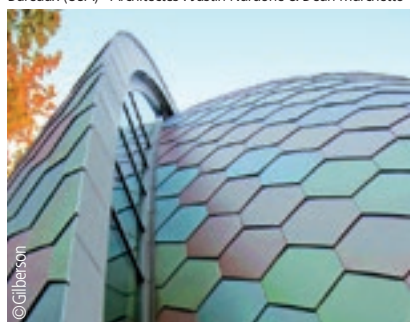


Patte de fixation VMZINC®

Écailles VMZINC® sur mesure

Sur demande, VMZINC® vous propose également de créer des écailles aux formes et aux dimensions personnalisées, pour des conceptions uniques de bâtiments.

Bureaux (USA) - Architectes : Justin Nardone & Dean Marchetto

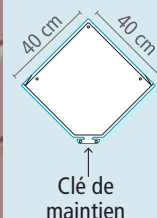


Maison individuelle (Autriche) - Architecte : Marc Hoffenscher



Système ADEKA®

ADEKA® est un système breveté constitué d'éléments en zinc préfabriqués en forme d'écailles à fort relief, livré avec des vis adaptées.



Projets régionaux
Ouest



Extension Mairie, Tremeven (29)

Architecte : Architecture CAO

Entreprise : Le Penher

Techniques : Cassettes Isopli, formes personnalisées et Joint debout VMZINC®

Aspects : PIGMENTO® rouge terre et brun écorce, et ANTHRA-ZINC®



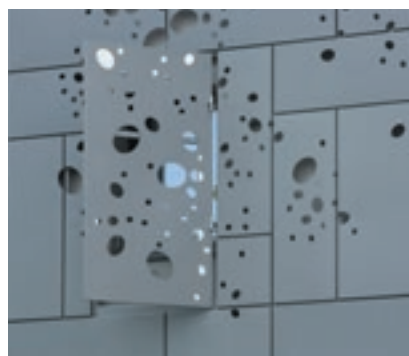
Maison de quartier, Angers (49)

Architectes : Lionel Vié et Laurent Vié

Entreprise : Gohard SAS

Technique : Joint debout VMZINC®

Aspect : Zinc laqué or (couleur à la demande)



Bureaux, Dinan (22)

Architecte : Ateliers Cub 3

Entreprise : Davy

Techniques : Cassettes MOZAIK® perforées
et Joint debout VMZINC®

Aspect : QUARTZ-ZINC®



**Maison individuelle,
Donville-les-bains (50)**

Architecte : JVArch & Associés

Entreprise : LEGALLET

Techniques : Toiture compacte, Profil à emboîtement,
et Joint debout VMZINC®

Aspects : AZENGAR® et QUARTZ-ZINC®



La Factory by Groupe IDEC, Cesson Sévigné (35)

Architecte : Thebault Ingénierie

Entreprise : BILHEUDE ANGE SARL

Techniques : Joint debout et Toiture structurale VMZINC®

Aspect : ANTHRA-ZINC®



Centre de loisirs, La Meillerie-Tilly (85)

Architecte : Agence Grégoire Architectes

Entreprise : Oger Lefrêche

Technique : Joint debout VMZINC®

Aspect : AZENGAR®



Ecole de Kinésithérapie, Damigny (61)

Architecte : Atelier JSa - Entreprise : SAS Micard - Technique : Joint debout VMZINC®

Aspects : PIGMENTO® bleu cendre, vert lichen, rouge terre et brun écorce, ANTHRA-ZINC® et QUARTZ-ZINC®



Maison individuelle, Rennes (35)

Architecte : Cosinus Architecture

Entreprise : SARL LEVEQUE

Technique : Joint debout VMZINC®

Aspect : ANTHRA-ZINC®



Bureaux, Pledran (22)

Entreprise : Poulain couverture

Techniques : Joint debout gironné et aléatoire VMZINC®

Aspects : ANTHRA-ZINC® et PIGMENTO® brun écorce

Bureaux, Rennes (35)

Architecte : Laurence Dugué

Entreprise : Gautier Couverture

Technique : Joint debout VMZINC®

Aspect : PIGMENTO® beige (couleur à la demande)



Rénovation en Tasseaux VMZINC®

Bibliothèque Nationale de France,
Site Richelieu,
Paris (75)

Architecte

Bruno Gaudin Architecte

Maître d'ouvrage mandataire

OPPIC

Entreprise

Société Balas

Techniques

Tasseaux et Joint debout VMZINC®

Aspect de surface

Zinc Naturel



S'adapter au présent pour préserver l'avenir.

Chantier majeur du ministère de la Culture, la rénovation globale du quadrilatère Richelieu, site historique de la Bibliothèque Nationale de France, a été confiée dès 2007 aux architectes Virginie Brégal et Bruno Gaudin de l'atelier d'architecture Bruno Gaudin (Paris).

La rénovation de ces 60 000 m² implantés au cœur de la capitale a été programmée en deux phases. La première s'est achevée en 2016 avec l'ouverture au public de l'aile Ouest du bâtiment. La seconde, initiée en avril 2017 pour une livraison prévue en 2021, comprend notamment la restauration des toitures dont celle, emblématique, de la salle ovale.

« Derrière des façades unifiées au XIXe, ce sont trois siècles d'Histoire qui, depuis sa création, ont transformé ce monument unique et important de notre patrimoine » rappelle l'architecte Bruno Gaudin.

« Pour ce qui est des toitures, il s'agit à 95% de les rendre à leur état initial en utilisant les techniques traditionnelles. Les 5% restants concernent le traitement de greffes inopportunes ajoutées entre les années 1960 et 1990 (extensions techniques, création d'ascenseurs ou de conduits) et la création d'ouvrants que la mise aux normes nous impose ».

C'est la société Balas (Saint-Ouen) qui est en charge de la rénovation des toitures. *« C'est un chantier hors normes »* confie Olivier Etienne, responsable du département Couverture et Patrimoine de l'entreprise Balas. *« Tout d'abord par son envergure - 3 500 m² de zinc, 1 500 m² d'ardoise et 600 m² de plomb - et la complexité logistique qu'entraîne ce type d'opération en plein cœur de la capitale. Cela représente*



70 personnes sur site, du contremaître au compagnon professionnel. D'un point de vue technique, il s'agit de rénover à l'identique tout en isolant et en mettant aux normes les couvertures traditionnelles parisiennes en zinc à tasseaux. La dépose des anciennes pièces a révélé des éléments en zinc en contact direct avec le plâtre, sans ventilation ni feutre autre que de vieux journaux, ce qui fragilisait les matériaux. Pour créer une lame d'air, nous avons fixé un contre chevronnage puis un voligeage sur lequel nous avons posé le zinc ».

Olivier Etienne poursuit : « Toute la difficulté consiste à intégrer de nouveaux ouvrants aux toitures de ce monument historique - puits de lumière ou conduits de désenfumage, par exemple - sans que ceux-ci soient trop en saillie par rapport à la toiture. Pour cela, nous les avons revêtus de panneaux habillés avec le même matériau et selon la même technique que la partie de toit où ils sont implantés. Au-delà de ces éléments, la pose des bacs gironnés de la couverture de la salle ovale, dans le respect du rythme et de la géométrie rayonnante ancienne représente elle aussi un bel enjeu technique. ».

Pour l'architecte Bruno Gaudin, la restauration d'un patrimoine historique aussi important impose l'utilisation de matériaux

traditionnels incontournables et la maîtrise des savoir-faire anciens tels que ceux des couvreurs-zingueurs parisiens.

Un savoir-faire qui est justement inclus depuis peu à l'inventaire national du Patrimoine Culturel Immatériel du Ministère de la Culture. Si son inscription au patrimoine immatériel de l'Unesco n'a pas abouti en 2019, l'avis favorable du ministère devrait permettre de voir cette démarche reconduite et se concrétiser lors du prochain examen des candidatures en 2021.

L'enjeu architectural est aussi d'adapter le lieu à son usage actuel pour qu'il continue à répondre à la demande de ses utilisateurs. « S'ouvrir davantage au public, donner accès aux collections par la création d'un musée, d'un parcours. Il s'agit de répondre à l'évolution des usages tout en préservant le bâti afin de pouvoir montrer aux autres générations tous les trésors de ce monument exceptionnel » rajoute Bruno Gaudin.

Entre tradition et modernité, gageons que le bâtiment et ses toitures en zinc à tasseaux sont incontestablement l'un des trésors de la Bibliothèque Nationale qu'il convenait de préserver pour les révéler aux publics présents et à venir.



Ce qu'ils en disent...

« Nous travaillons en partenariat avec la société Balas depuis de nombreuses années. C'est donc tout naturellement qu'Olivier Etienne a fait appel à nos services pour ce chantier hors normes. L'équipe Support et Développement de VM Building Solutions® a plus particulièrement apporté son assistance technique pour la partie consacrée au Joint debout VMZINC®. Une collaboration réussie qui signe à nouveau un chantier d'exception. »

Didier Masset

Responsable Secteur
VM Building Solutions®

Façade

L'étanchéité des bardages rapportés

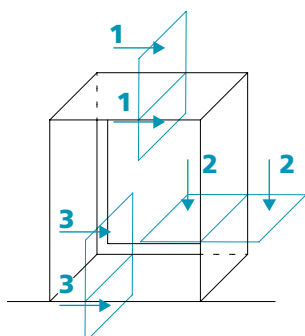
NOTA

Cette règle s'applique également aux bardages rapportés ne bénéficiant pas d'un Avis Technique :

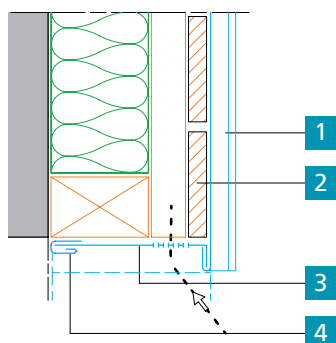
Joint debout VMZINC®, Écailles VMZINC®, Profil agrafé VMZINC®, Clin VMZINC®, ADEKA®, et MOZAIK®.

* Mur de type XIII : paroi non totalement étanche
Mur de type XIV : paroi totalement étanche

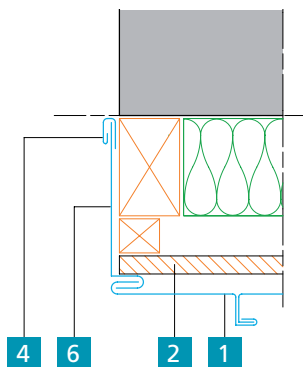
- 1 Bardage en Joint debout vertical
- 2 Volige
- 3 Bande d'habillage ventilée
- 4 Bande à rabattre
- 5 Bande d'agrafe
- 6 Bande d'habillage du tableau
- 7 Bande d'habillage de l'appui
- 8 Grillage anti-insecte



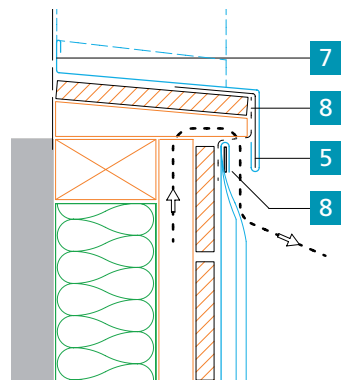
Linéaire (1-1)



Jambages (2-2)



Appui (3-3)



Une question se pose régulièrement : le bardage rapporté doit-il être étanche à l'eau ou est-il possible de réaliser des finitions non étanches ?

D'après le cahier du CSTB n° 1833 de mars 1983 « Conditions générales d'emploi des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur faisant l'objet d'un Avis Technique », et le Memento de la façade VMZINC® sur voliges, cela dépend du type de mur derrière le bardage :

- sur un mur maçonné de type XIII*, on peut réaliser des finitions de bardage non totalement étanches à l'eau.
- sur un mur maçonné de type XIV, on doit réaliser des finitions de bardage totalement étanches à l'eau.

La récupération des eaux d'infiltration est assurée par la lame d'air. Leur évacuation est effectuée en pied de bardage ou à chaque interruption de la lame d'air.

Ce sera aussi le cas pour des bâtiments métalliques de hauteur inférieure à 10 m ou des murs d'ossature de moins de 9 m de hauteur en plaine et moins de 6 m en bord de mer.

Dans ce cas, elles peuvent être complétées par des chemises de garantie ou des dispositifs permettant de drainer l'eau vers l'extérieur.

Ce sera aussi le cas pour des parois en ossature bois ou des bâtiments métalliques, autres que ceux visés ci-dessus et inférieur ou égaux à 50 m de hauteur.

Le bardage doit-il être étanche à l'air ?

Non. Le bardage rapporté n'assure pas cette fonction.

Dans ce cas un film pare-pluie peut-il suffire ?

Non. Selon le Cahier 3316 du CSTB, la présence d'un film pare-pluie est sans objet pour l'étanchéité à l'eau et à l'air, voire néfaste, car :

- Il augmente la valeur des charges dues aux actions du vent, appliquées sur la peau du bardage rapporté
- En vieillissant, il se déchire et risque d'obstruer la lame d'air
- Il augmente le risque de propagation verticale, en cas d'incendie, par la lame d'air (effet de cheminée).

Pour satisfaire cette exigence d'étanchéité à l'eau et à l'air, les parois en maçonnerie doivent être revêtues, sur au moins une face, d'un enduit intérieur ou extérieur.

Pour les autres types de mur, se référer aux différents DTU, au Memento de la façade VMZINC® sur voliges, aux Règles Professionnelles et guides RAGE en vigueur, au cahier du CSTB 3747 et aux guides VMZINC® (Profil à emboîtement VMZINC®, Clin VMZINC® et MOZAIK®) rédigés suivant ce cahier.

Le GCCP nous ouvre les portes de l'univers de la couverture traditionnelle grâce à sa chaîne Youtube dédiée au « savoir-faire des couvreurs zingueeurs parisiens et ornemanistes associés ».

C'est dans le cadre de la candidature, de ce savoir faire ancestral, pour une inscription au patrimoine mondial immatériel de l'UNESCO que le syndicat des entreprises de Génie Climatique et de la Couverture Plomberie (GCCP) a ouvert sa chaîne Youtube. Au-delà des initiatives portées depuis 2014, le GCCP y partage des

portraits vidéos et nous fait découvrir le quotidien des nombreux acteurs de la couverture. Des usines aux chantiers prestigieux en passant par les centres de formation, ouvriers, artisans, formateurs et apprentis témoignent de cette même passion pour le métier de couvreur zingueeur.

En vidéo

Une chaîne Youtube dédiée aux couvreurs



 www.youtube.com/GCCPVIDEO

Depuis sa première page créée en 2014, VMZINC® réunit sur les réseaux sociaux une communauté grandissante de couvreurs zingueeurs et autres passionnés du zinc. Aperçu en chiffres de sa présence sur Facebook, LinkedIn et Youtube.

Réseaux sociaux

La communauté VMZINC® sur la toile

 **3460**
membres

Groupe : VMZINGUEURS

 **346**
abonnés

Page : VMZINC-france

 **3439**
abonnés

VMZINC

 **540**
abonnés

VMZINC France

VMZINC® en ligne c'est aussi :
www.vmzinc.fr
www.vmbuildingsolutions.fr

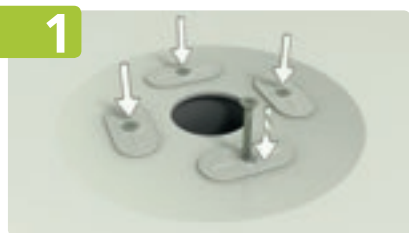
Et pour les particuliers :
www.mamaisonenzinc.fr

Ma maison en zinc avec VMZINC

Avec une membrane EPDM l'évacuation des eaux pluviales s'effectue à l'aide d'un avaloir pour garantir une étanchéité optimale.

L'avaloir se pose toujours par dessus une membrane :

1



Fixer mécaniquement votre membrane à l'aide de 4 plaquettes de répartition placées autour d'un trou préalablement découpé.

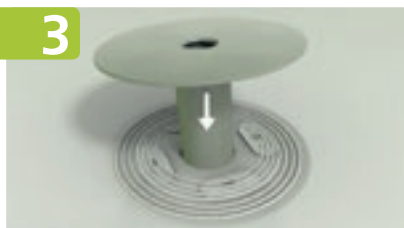
2



Dessinez au minimum 4 cercles concentriques et indépendants de Mastic EPDM, d'au moins 2 mm d'épaisseur, sur la membrane.

NB : Pour certaines membranes, l'application d'un primaire sur la membrane et sur le revers de la platine de l'avaloir est nécessaire.

3



Insérez l'avaloir.

4



Maroufflez à l'aide d'un rouleau ergonomique de pression de l'intérieur vers l'extérieur de la platine.

5



Pour finir enlevez l'excédent de mastic EPDM sur le pourtour de la platine.

LES PRODUITS COMPLÉMENTAIRES

- Plaquettes de répartition
- Primaire d'adhérence ou starter
- Mastic EPDM à poser au pistolet
- Rouleau ergonomique de pression

La collecte des eaux pluviales

La pose d'un avaloir



LES AVALOIRS

Les avaloirs VM Building Solutions® sont composés d'un tuyau de descente en polyéthylène et d'une platine souple en EPDM soudés entre eux en usine, ou réalisés par emboutissage en une seule pièce, pour une étanchéité maximale.

GAMME D'AVALOIRS

Évacuation ronde

Longueurs	Diamètres
500 mm ou 600 mm	40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 140 - 160 - 200 mm

Évacuation rectangulaire

Longueurs	Formats et angles
400 - 450 - 600 mm	60 x 80 mm - 45° ou 90°
450 ou 600 mm	60 x 100 mm - 45° ou 90°

Découvrez la gamme d'avaloirs sur le manuel de pose dédié à votre membrane EPDM sur notre site :

www.vmbuildingsolutions.fr

Pour les membranes avec sous-face en SBS, les avaloirs sont fixés par soudure à l'air chaud.

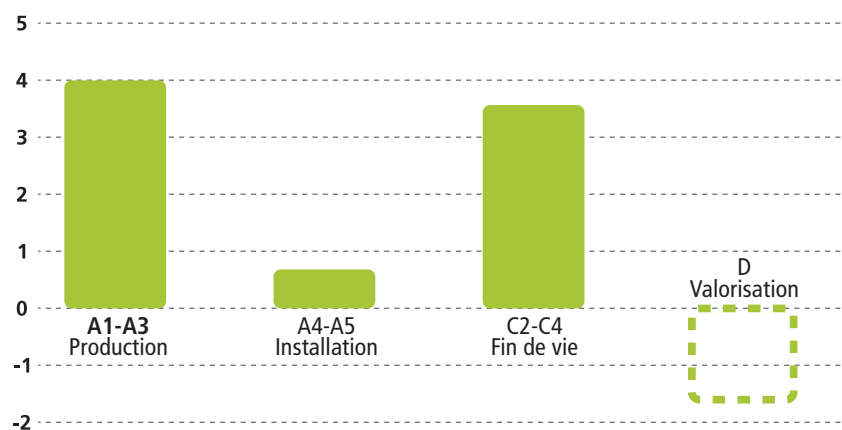


Caractéristiques environnementales

Un bilan carbone favorable

Le faible impact carbone de leur production combiné à leur longue durée de vie positionnent les membranes EPDM de VM Building Solutions® comme les solutions du marché de l'étanchéité les plus pertinentes pour réduire l'empreinte carbone des bâtiments.

Étapes du cycle de vie	A1-A3 Production	A4-A5 Installation	C2-C4 Fin de vie	D Valorisation
Réchauffement climatique kg CO2 eq/UF	3,9	0,7	3,5	-1,6



Réchauffement climatique kg CO2 eq. pour 1m² d'étanchéité en membrane EPDM renforcée
Environmental Product Declaration - IBU - Reinforced EPDM Membrane - 2018 - Carlisle Syntec Systems

Depuis l'accord de Paris, le secteur du bâtiment en France est devenu un axe prioritaire pour relever le défi du changement climatique.

Un travail de concertation mené depuis 2015 entre les organismes professionnels et les pouvoirs publics a permis d'aboutir à un référentiel « Energie positive et Réduction Carbone » (E+C-). Ce dernier constitue le point de départ d'une expérimentation à grande échelle menée sur l'ensemble de l'hexagone visant à déterminer les normes de la future réglementation environnementale RE 2020.

Dans ce cadre, VM Building Solutions® met à la disposition de ses clients des informations sur le bilan carbone de ses

produits telles que celles présentées dans les IBU certificats conformes à l'EN 15804. Elles permettent d'identifier les membranes EPDM de VM Building Solutions® comme l'une des solutions utilisées en étanchéité des toitures les moins carbonées.

Fortes de leurs caractéristiques physiques et de leur capacité à résister aux effets des UV, de l'ozone ou des intempéries, les membranes EPDM offrent l'une des plus exceptionnelles longévités avec 50 ans de vie en œuvre.

Choisir une membrane EPDM VM Building Solutions® c'est aller dans le sens du référentiel E+C- et contribuer à la construction de bâtiments neufs plus vertueux.

50
ANS

VM Building Solutions® publie son livre blanc pour que l'étanchéité des toitures plates en EPDM s'ouvre aux artisans couvreurs.

Forte de ses qualités intrinsèques - résistance, longévité, pose rapide et facile, récupération possible des eaux de pluie - la membrane EPDM s'impose comme une alternative pertinente et compétitive pour l'étanchéité des toitures terrasses.

La membrane EPDM reste moins connue en France que des matériaux d'étanchéité plus traditionnels.

Avec son livre blanc, VM Building Solutions® dévoile les atouts de cette membrane et revient sur les « 10 bonnes raisons » justifiant son utilisation.

Regorgeant de conseils pratiques, il sensibilise les professionnels à sa mise en œuvre et invite à découvrir cette nouvelle solution d'étanchéité.

Le livre blanc

10 bonnes raisons de choisir l'EPDM



Le document est disponible gratuitement sur :

<http://bit.ly/ChoisirEPDM>



Pour en savoir plus sur notre offre de membranes EPDM - manuels de pose, catalogues, brochures commerciales, DoP's (déclarations de performance) - ainsi que sur nos programmes de formation, rendez-vous sur notre site internet.

Connexion

VM Building Solutions® en ligne



www.vmbuildingsolutions.fr

Retrouvez toute l'actualité VM Building solutions® sur les réseaux sociaux.

Rejoignez-nous !



VM Building Solutions France

Les services

Se former
gratuitement
à l'EPDM

Durée

Une journée complète



Lieu

Chez votre distributeur

En plus d'une documentation technique complète, le formateur remet à chaque participant un kit de formation VM Building Solutions®.



Pour tout renseignement et inscription rapprochez-vous de votre distributeur.

Devenez un expert de l'étanchéité EPDM : participez aux différentes formations proposées par VM Building Solutions®.

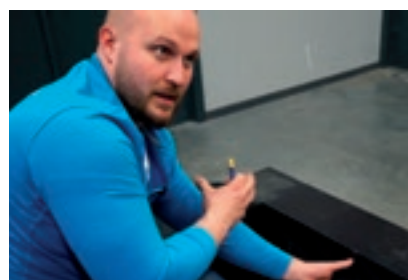
Dispensées chez nos distributeurs, ces formations sont menées par une équipe dédiée de formateurs experts en EPDM et sur des maquettes présentant tous les cas de figures rencontrés sur chantier. La formation se compose :

- **d'une partie théorique** : découverte et présentation des produits VM Building Solutions®

- **d'une partie pratique** : mise en œuvre d'une membrane EPDM sur maquette et exécution des détails particuliers de finition. La mise en pratique permet de découvrir la membrane EPDM, ses accessoires ainsi que les différents systèmes de pose (lestage, en adhérence totale ou partielle, fixations mécaniques).

Les sessions sont ouvertes pour 8 à 10 personnes.

Un certificat vous est délivré à l'issue de la formation.



01

SEPTEMBRE 2019

ZOOM

sur L'EPDM

Initiatives

- Se former gratuitement à l'EPDM
- Le livre blanc

Zoom

Caractéristiques environnementales

A savoir

La collecte des eaux pluviales



NOUVEAU !

**Vues du Zinc
au verso**

