



EPDM

FRANCE

**VOTRE PARTENAIRE
EN TOITURE DURABLE**

Végétalisation

La végétalisation du bâti ...

De nouveaux enjeux

Un cadre de vie amélioré

L'urbanisation accélérée et l'imperméabilisation croissante de notre environnement se traduisent par une dégradation progressive de nos espaces. Grâce à son offre prête à poser, EPDM France vous permet de valoriser votre cadre de vie facilement et rapidement.



Une démarche écoresponsable

Les toitures terrasses végétalisées apportent une contribution majeure à la qualité environnementale et s'intègrent parfaitement dans toutes les démarches d'écoconstruction en réponse aux quatre principales exigences :

- maîtriser les impacts du bâtiment sur l'environnement extérieur
- créer un environnement confortable et sain pour les utilisateurs
- préserver les ressources naturelles
- maîtriser l'écoulement des eaux pluviales.



Les avantages EPDM France

Proximité

- des sites régionaux de production des végétaux
- une livraison depuis la production direct à vos chantiers
- un interlocuteur unique qui vous accompagne depuis la conception à la réalisation de votre projet
- formation et assistance à la pose.

Rusticité et simplicité

- une gamme de végétaux rustiques et diversifiés permettant de répondre à tous vos projets
- un entretien réduit
- des solutions « tout en un »
- une pose simple, rapide, à la portée de tous.



Une expertise à votre service

Pour améliorer son offre produit et son service client, EPDM France, reconnue pour son savoir faire dans les métiers de l'étanchéité depuis plusieurs décennies, a créé un service dédié à la végétalisation du bâti. Aujourd'hui, la société et ses partenaires ont végétalisé des milliers de m² de toits en France. Forte de cette expérience, EPDM France a développé une gamme de produits et accessoires qui permettent l'aménagement complet de vos toits, mais aussi de vos façades.

Nos domaines de compétence

Une expertise dans quatre domaines complémentaires :

- la végétalisation des toits
- la végétalisation des murs, façades
- la gestion des eaux pluviales
- l'aménagement des toits et toits terrasses



Une réussite garantie

- Implication : une étude préalable pour optimiser chaque étape du projet, un accompagnement personnalisé, une assistance sur chantier et un suivi après l'installation, la mise à disposition de tous les outils indispensables pour une réussite totale de votre aménagement.
- Proximité : une production française contrôlée directement dans notre réseau de pépiniéristes horticoles.
- Innovation : un département R&D pour une recherche permanente de solutions innovantes et performantes.
- Transfert de compétences : un centre de formation EPDM France reconnu et ouvert à tous nos clients.

Des solutions pour chaque situation ...

De la terrasse plate à la toiture fortement pentée

La végétalisation des toitures plates, comme à pente, nécessite une attention particulière. Au préalable, il est nécessaire de réaliser une étude de tenue mécanique du complexe végétalisé ainsi qu'une étude hydrique des besoins des plantes. Dans le cas d'une pente > 20%, il est indispensable de mettre en place un système d'irrigation qui assurera la pérennité qualitative et esthétique de l'aménagement. Notre bureau d'études propose la solution technique optimale adaptée aux caractéristiques de la toiture, aux exigences climatiques de la région et aux contraintes budgétaires.

Toiture plate

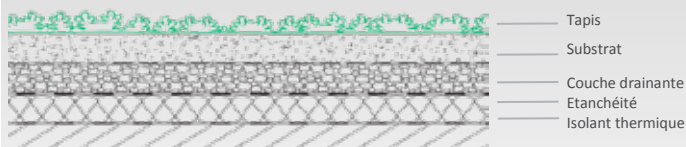


Maison de particulier : végétalisation par bac

La végétalisation des toits et terrasses plates peut se faire suivant quatre procédés : par tapis pré-cultivé, par bac pré-cultivé, par plantation de mottes et micro mottes, ou bien par semis de fragments.

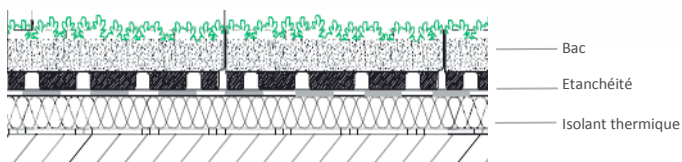
Tapis

Technique idéale pour des surfaces à végétaliser > 50m². C'est la solution économique pour une végétalisation à rendu esthétique immédiat.



Bac

Technique optimale pour des chantiers de surfaces < 50m² et/ou difficilement accessibles. Procédé complet qui se pose directement sur la membrane d'étanchéité.



Toiture pentée

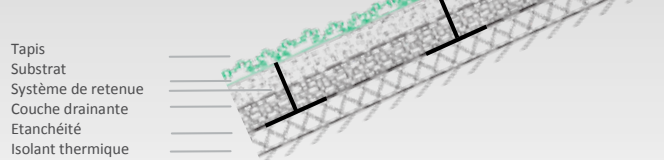


Magasin : végétalisation par tapis

Pour la végétalisation des toitures à pentes, les systèmes tapis et bac ont été adaptés pour éviter les risques d'érosion et de glissement. Ils disposent également d'un Avis Technique.

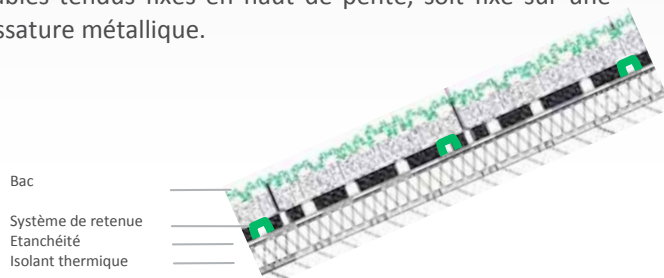
Tapis

Sur des pentes > à 20 %, le substrat doit être maintenu par des profils crantés de retenue placés perpendiculairement au sens de la pente.



Bac

Procédé avec système de solidarisation des bacs, soit sur des câbles tendus fixés en haut de pente, soit fixé sur une ossature métallique.



... De multiples applications

Pour toute nature de bâtiment ...

ERP (Etablissement Recevant du Public)



Localisation : Ile de France

Type de marché : Public (école primaire)

Système choisi : Tapis précultivé

Description : 1100 m² de végétalisation extensive en milieu très urbanisé.

Tertiaire / Commercial



Localisation : Nord

Type de marché : Privé (siège social)

Système choisi : Bac

Description : 550 m² de toiture végétalisée, sur 8 cm de substrat allégé.

Résidentiel



Localisation : Sud

Type de marché : Privé (maison individuelle)

Système choisi : Plantation

Description : 90 m² de végétalisation sur OSB avec substrat à forte rétention en eaux.

Mur et façade



Les modules pré cultivés de la gamme HYDROVERT pour façades revalorisent commerces et habitats à partir de surfaces jusque là inutilisées. Vos murs et façades pourront dorénavant s'orner de plantes d'agrément et aromatiques, de manière originale et unique. Le système pour façades HYDROVERT c'est :

- rendu esthétique immédiat
- couvert végétal varié et sur mesure
- système modulable et facilement démontable
- répartition homogène de l'eau.

Les modules offrent un volume important de substrat et donc un environnement profitable au système racinaire qui assure une forte résistance aux conditions extrêmes (gel, sécheresse etc. ...)

De plus, le système d'arrosage goutte à goutte automatique optimise et réduit considérablement la consommation en eau en n'apportant que la quantité nécessaire pour réhumecter le substrat.

Un procédé totalement autonome qui réunit toutes les conditions pour une implantation optimale du végétal aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

1 Structure de fixation

3 Tuyau d'arrosage (système goutte à goutte)

2 Bac pré-cultivé

4 Grillage anticorrosion de retenue

Des procédés sous avis technique

Nous avons développé des procédés adaptés aux conditions climatiques extrêmes et aux spécificités des toitures. Ainsi, les solutions de végétalisation HYDROVERT constituées de plantes succulentes, de vivaces herbacées et de graminées résistantes à la sécheresse reproduisent des écosystèmes autonomes, peu exigeants en entretien, qui s'adaptent à tous types de supports aussi bien en neuf qu'en rénovation.

Tapis

Tapis :
Rouleau précultivé à dérouler sur un substrat composé selon les exigences de votre toiture.



- Rapide de mise en œuvre
- Idéal pour de grandes surfaces
- Finition et découpe facilitées
- Possibilités d'adapter nos substrats à vos besoins

Poids à sec du Tapis	10 Kg/m ²
Poids à CME *	25Kg/m ²
Dimensions	2000x1200 mm
Taux de couverture	80 % minimum

Bac

Bac :
Module précultivé intégrant toutes les composantes d'une toiture végétale.



- Pose simple et rapide sur l'étanchéité
- Système démontable / repositionnable
- Mise en œuvre facilitée
- Charge en eau répartie équitablement sur la toiture

Poids à sec du Bac	50Kg/m ²
Poids à CME *	90Kg/m ²
Dimensions	400x600x90 mm
Taux de couverture	85 % minimum

Plantation

Plantation de mottes et micro-mottes :

Par motte et micro motte, cette solution offre une plus grande liberté d'aménagement.



- Large choix de végétaux
- Prévoir surveillance et entretien
- Rendu final après 12 mois

Semis

Ensemencement de fragment de sedum :

Par fragment, c'est la solution économique mais dépendant fortement des conditions climatiques locales.



- Uniquement sedum
- Demande un suivi et entretien intense
- Pas adapté au milieu venté

CME *: Capacité Maximale en Eau

Comparatif des différents procédés

	Tapis	Bac	Plantation	Semis
Aspect recherché	Effet immédiat	Effet immédiat	Gamme végétale élargie	Sedum
Couverture du sol après 1 an	100 %	100 %	50 %	35 %
Période de floraison	mai – septembre		-	-
Entretien*	Réduit	Réduit	Intensif	Intensif
Surcharge (Kg/m ²)	93	< 100	80 à 150	80 à 110
Budget	€€	€€€	€	€
Période de mise en œuvre	Hors période de gelée hivernale		Printemps	Printemps
Temps de mise en œuvre	++	++	+++	+

* Arrosage nécessaire à la mise en œuvre et jusqu'à reprise racinaire quelle que soit l'exposition

Les composantes d'une Toiture Terrasse Végétalisée

Végétaux

Les sédums sont des plantes xérophytes, c'est-à-dire adaptées aux milieux arides. Ils sont capables de pousser sur de très faibles épaisseurs de sol et donc particulièrement bien adaptés aux exigences climatiques des toitures. Ils forment un tapis dense qui empêche l'implantation d'espèces non désirées dites « adventices » ce qui réduit fortement les besoins en entretien.



association de sedums, petites graminées et vivaces

Substrat

Le substrat est le support de culture qui permet le stockage des eaux de pluies et qui apporte les nutriments. L'étude de chaque projet permet de calculer l'épaisseur et le type de substrat adapté aux contraintes du toit. La composition du substrat permet un enracinement rapide et durable d'espèces végétales résistantes à la sécheresse et à faible développement (sédums, graminées, vivaces).



un complexe tapis / substrat performant permet un enracinement rapide

Irrigation

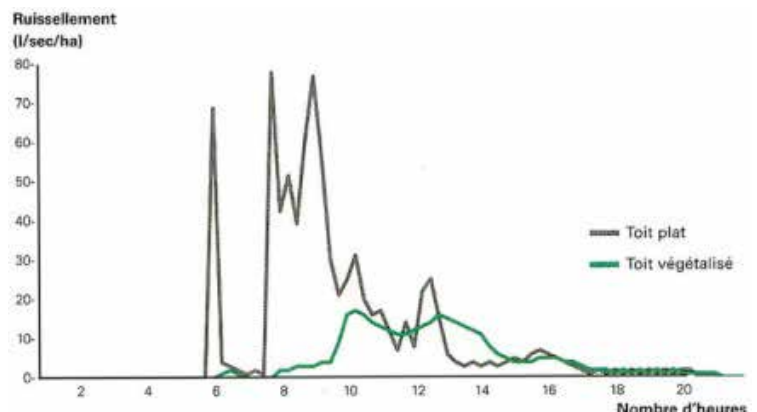
Certaines spécificités de toitures induites par le climat, la typologie de la toiture, ou l'environnement direct (sortie de toiture, couloir de vent, réfraction solaire etc. ...) nécessitent de recourir à une irrigation. Le choix d'un arrosage automatisé de type goutte à goutte offre un arrosage optimal. Cette technique permet d'imprégner progressivement le sol, ce qui limite grandement les déperditions et le lessivage du substrat.



arrosage centralisé équipé d'un monitoring

Une toiture qui régule les eaux pluviales

Les toitures végétalisées se comportent comme des éponges. Elles retardent l'évacuation des eaux pluviales et restituent une partie à l'atmosphère par évaporation. Cet effet tampon permet de différer dans le temps la restitution des eaux et répond aux nouvelles contraintes urbanistiques de gestion des eaux pluviales in situ tout en améliorant qualitativement le cadre de vie. Cette technique dite de « gestion alternative des eaux pluviales » représente une solution à coût réduit par rapport aux solutions dites classiques (cuves enterrées).



Pourquoi une toiture végétalisée ?

L'esthétique	<ul style="list-style-type: none">• Un moyen simple et économique d'embellir vos toitures
L'impact écologique	<ul style="list-style-type: none">• Régule les eaux de pluies et limite l'engorgement des réseaux• Constitue un 'poumon vert', libère de l'oxygène, fixe le CO² ainsi que les poussières• Espace refuge pour la faune et la flore• Limite les îlots de chaleur
La protection du bâti	<ul style="list-style-type: none">• Améliore les performances thermiques du bâtiment• Augmente le confort d'été• Accroît la protection phonique• Protège l'étanchéité
La démarche HQE <i>(cible HQE)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Maîtriser les impacts sur l'environnement extérieur / Améliorer le confort intérieur• Eco construction (1,2) / Eco gestion (4,5,6,7) / Confort (8,9,10) / Santé (13)
Le gain économique	<ul style="list-style-type: none">• Diminue les besoins en chauffage et en climatisation• Valorise l'habitat• Possibilité de subvention

Accessoires et équipements de toiture-terrasse

Toute une gamme de produits pour l'aménagement des toits, toitures terrasses est balcon est disponible.

Jardinières & mobilier



Garde-corps



Dalles sur plots



EPDM France

Z.A. 31 route du Boissard 78890 GARANCIERES

Tél. : 01 34 86 48 48 - Fax : 01 34 86 48 49

www.epdm.fr - epdm@epdm.fr